



**Universidad del
Rosario**

**Optimización en la Urgencia Manifiesta por Crisis Sanitarias: Un Enfoque Integrado de
Innovación, Diseño y Tecnología**

**Autores: Edith Sofia Santana Salazar; Dario Agatón Díaz; y Juan Sebastián Hernández
Santana**

Tutor: Carlos Eduardo Rueda Carvajal

Título a obtener: Magister en Contratación Pública y su Gestión

Facultad de Jurisprudencia

Maestría en Contratación Pública y su Gestión

Universidad del Rosario

2024



" Optimización en la Urgencia Manifiesta por Crisis Sanitarias: Un Enfoque Integrado de Innovación, Diseño y Tecnología "

Trabajo investigativo para optar por el título de Maestría en Contratación Pública y su Gestión

Autores: Edith Sofia Santana Salazar; Dario Agatón Díaz; y Juan Sebastián Hernández Santana

Maestría en Contratación Pública y su Gestión

Bogotá D.C.

2024

Para:

Nuestras madres: Maritza Díaz Cifuentes; Berta Ruth Salazar Vera; Marina Santana blanco.

*Nuestros padres, Darío Antonio Agatón Santander; Luis Ernesto Santana Blanco; Henry
Hernandez Hernandez.*

*Nuestros hermanos: Catalina Agatón Díaz; Laura Agatón Díaz; María Alejandra Hernández
Santana.*

*Nuestros Profesores: María Teresa Palacio Jaramillo; Julián Parra Benítez; Carlos Eduardo
Rueda Carvajal.*

Nuestra alma mater, Universidad del Rosario.

Quien lo lea.

Resumen:

La naturaleza de la contratación directa por urgencia manifiesta, especialmente en contextos de crisis sanitarias, conlleva a distintos riesgos y errores. Ante esta problemática, se analiza si en Colombia, el ecosistema Legaltech proporciona un marco normativo sólido para la adopción de tecnologías en la gestión pública. Lo anterior es la base para exponer cómo en efecto a nivel internacional y nacional existen ejemplos de cómo esta implementación tecnológica facilita la gestión contractual, mejorar la eficiencia y la integridad en los procesos, y permite una gestión más eficiente y transparente de los recursos públicos.

Palabras Clave:

Urgencia manifiesta, crisis sanitarias, identidad digital, interoperabilidad, *blockchain*.

Abstract:

The nature of direct contracting due to manifest urgency, especially in contexts of health crises, leads to various risks and errors. Faced with this issue, it is analyzed if in Colombia, the legaltech ecosystem provides a solid regulatory framework for the adoption of technologies in public management. This serves as the basis for explaining how indeed, at both the international and national levels, there are examples of how this technological implementation facilitates contract management, improves efficiency and integrity in processes, and allows for more efficient and transparent management of public resources.

Key words:

Manifest urgency, health crises, digital identity, interoperability, blockchain.

Contenido

1. Introducción.....	8
1.1. Problema investigativo.....	9
1.2. Hipótesis	10
2. Objetivos.....	11
2.1. Objetivo general.....	11
2.2. Objetivos específicos	12
3. Metodología.....	13
3.1. Estructura de la investigación	14
4. La urgencia manifiesta en crisis sanitarias	15
4.1. La estructura de la urgencia manifiesta.....	15
4.2. Circunstancias de configuración	18
4.3. Declaratoria de urgencia manifiesta.....	20
4.4. Control de la urgencia manifiesta	21
4.5. Buena praxis institucional de la urgencia manifiesta.....	22
5. Errores y riesgos en la contratación en contextos de urgencia manifiesta por crisis sanitarias	25
5.1. Datos del estudio: Alertas de Corrupción en Tiempos de Pandemia	27
5.2. Casos específicos en territorio colombiano del abuso de la contratación en Crisis Sanitarias	29
5.2.1. Riesgo y error por urgencia manifiesta en Arauca.....	31
5.2.2. Riesgo y error por urgencia manifiesta en Sucre	32
5.2.3. Riesgo y error por urgencia manifiesta en Tolima	33
5.3. Coincidencias en los errores y riesgos institucionales resultantes del estudio y los casos particulares en territorio colombiano	35
5.4. Experiencia particular y positiva de la contratación por mecanismos privados <i>Pfizer</i> . 36	
6. Tecnología aplicada y propositiva en la institucionalidad.....	38
6.1. Las tecnologías con aplicación real en el país y el mundo	42
6.1.1. Aplicación tecnológica actual relacionada en Colombia	42
6.1.1.1. Operatividad de la Dirección de Información, Análisis y Reacción Inmediata.....	42
6.1.1.2. <i>Blokchain en Colombia</i>	46
6.1.1.3. Interoperabilidad de la información.....	49
6.1.2. Aplicación tecnológica actual relacionada en el mundo.....	50

6.1.2.1.	Automatización de tareas repetitivas (Portugal, USA y Finlandia)	51
6.1.2.1.1.	Plataforma de Gestión de Compras por parte del Instituto Portugués de Oncología de Lisboa (IPO) (Portugal).....	51
6.1.2.1.2.	TRUMAN por parte del Servicio de Adquisiciones Federales (FAS) de la Administración de Servicios Generales (GSA) (EE. UU)	52
6.1.2.1.3.	Automatización Inteligente liderado por la Organización de Servicios Compartidos para Finanzas y Recursos Humanos del Gobierno Finandés (Finlandia).....	52
6.1.2.1.4.	Automatización de Determinación de Responsabilidades de la Oficina del Oficial Principal de Adquisiciones (IRS), agencia federal (EE.UU)	53
6.1.2.2.	Inteligencia Artificial y Aprendizaje Automático (República de Corea, Australia y Reino Unido).....	53
6.1.2.2.1.	Gestión de Productos de IA (PPS), (República de Corea).....	53
6.1.2.2.2.	Categorización de Tecnología de Inteligencia Artificial (CAITY), (Australia)....	54
6.1.2.2.3.	Proveedor de Información de Adquisiciones, (Reino Unido).....	54
6.1.2.3.	Big Data y Análisis de Datos (Bélgica, Beliorusia, Brasil)	55
6.1.2.3.1.	MEDIAAN (Bélgica).....	55
6.1.2.3.2.	Transformación y análisis de estándares de datos de contratación abierta (Bielorrusia)	55
6.1.2.3.3.	Panel de precios de adquisiciones públicas (Brasil)	56
6.1.3.	Potencial de estas tecnologías	56
7.	Conclusiones	58
	Bibliografía	61

1. Introducción

La figura legal de urgencia manifiesta permite a las entidades gubernamentales contratar de manera expedita y directa, evitando los procedimientos más rigurosos de licitación, en situaciones críticas donde se requiere una acción inmediata para evitar perjuicios graves o responder a emergencias. La Ley permite a las autoridades contratar de forma expedita en situaciones de urgencia evidentes, justificadas y cuando la demora pueda causar daños irreparables. A lo largo de la normativa colombiana, se destaca que la urgencia manifiesta se configura cuando se requiere el suministro de bienes, la prestación de servicios o la ejecución de obras de manera inmediata, especialmente en contextos de calamidad, fuerza mayor o situaciones que impidan recurrir a procesos de selección convencionales, tales como desastres, fuerza mayor, guerra, conmoción interior, o emergencia económica, social o ecológica el caso que se hará énfasis en este trabajo investigativo.

La aplicación de la urgencia manifiesta puede poner en peligro ciertos lineamientos de la contratación pública. Existe la amenaza de socavar los principios fundamentales de la contratación, como la planificación adecuada, la selección objetiva y la transparencia. Ejemplo de lo anterior, se tienen los diferentes contratos bajo investigación que resultaron intervenidos debido a la errónea gestión y aprovechamiento subyacente a la declaración de Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica en el 2020. De esto se pueden identificar indicios de que en este tipo de contratos directos se pueden generar prácticas irregulares, fomentar la corrupción, flexibilizar las normas contractuales, reducir los principios de planificación y transparencia en la contratación pública. Todo lo anterior crea un entorno propicio para la arbitrariedad y aumenta el peligro de una mala gestión de los recursos públicos y de decisiones sin fundamento.

Ahora bien, el uso de tecnologías sofisticadas en la gestión pública y el análisis de datos ha demostrado ser una herramienta útil para disminuir y eliminar los errores y riesgos relacionados con la corrupción y la mala gestión en Colombia y el mundo. La centralización de la información del Estado en una base de datos moderna ha permitido la detección de peligros y mejoras en la gestión administrativa. En la gestión contractual, también se observa un entorno legal que fomenta la tecnología y la innovación. La identificación rápida de riesgos en contratos ha sido facilitada por el uso de análisis de datos y sistemas tecnológicos, lo que ha contribuido a un control fiscal y

administrativo más efectivo y transparente. Se encontró que, con estos conceptos, la fiscalización, la prevención de una deficiente gestión de los recursos públicos y la detección de posibles casos de corrupción en la contratación directa por urgencia manifiesta pueden ser más eficientes.

Cabe recordar que existe una obligación en cabeza del Estado de realizar la mejor gestión posible para garantizar los servicios, necesidades y recursos públicos, a la par que la tecnología está en capacidad de realizar una mejor gestión del contexto en el que se le dé uso. Con lo hasta acá expuesto, no sólo se justifica determinar los errores y riesgos encontrados en diferentes investigaciones y ejemplos de los contratos directos por urgencia manifiesta; igualmente, el estudio de la viabilidad y el potencial de la tecnología aplicada en el análisis de datos para mejorar dichas problemáticas subyacentes a la urgencia manifiesta.

De esta forma, se expondrán los riesgos y errores que tiene el uso de la figura de la contratación directa por urgencia manifiesta. Posteriormente, se analizará cómo la tecnología es viable en la institucionalidad y el potencial que estos tienen para ayudar a la institucionalidad y a la mitigación de errores. Finalmente, y basándose en los resultados encontrados hasta esta etapa, se pretende exponer cómo los errores o riesgos de la urgencia manifiesta pueden llegar a ser tramitados o mitigados por medio de la tecnología.

1.1. Problema investigativo

Con la introducción anteriormente planteada, se considera esencial fortalecer la capacidad de respuesta del Estado en ámbitos contractuales y fiscales frente a emergencias sanitarias. Las tecnologías y análisis de datos proporcionan herramientas para monitorear y evaluar en tiempo real la ejecución de contratos, permitiendo ajustes inmediatos y una toma de decisiones basada en información precisa. La mejora en la gestión de la contratación directa por urgencia manifiesta no solo optimiza el uso de recursos públicos, sino que también contribuye a mantener la confianza en las instituciones gubernamentales durante situaciones críticas, asegurando una respuesta ágil y transparente a las necesidades de la sociedad.

Debido a la urgencia y complejidad de las decisiones a tomar en situaciones de crisis sanitarias, la rapidez y la precisión son esenciales. La implementación ágil y precisa de contratos directos por urgencia manifiesta se vuelve esencial para adquirir los suministros médicos, equipos, bienes y servicios necesarios en el menor tiempo posible. La rapidez al actuar abre la puerta a cometer errores en la administración, al igual que a aprovechar la naturaleza misma de esta institución jurídica para generar actos de corrupción conforme los datos que serán expuestos.

Por otro lado, un diseño adecuado y la precisión de la tecnología, posibilita la identificación temprana de posibles riesgos y errores en la gestión, asegurando una ejecución más efectiva del proceso o meta que se le indique. Se entiende que la combinación de rapidez y precisión respaldada por tecnología puede brindar una respuesta efectiva y coordinada durante crisis, proyectos o procesos.

Conforme las premisas hasta acá expuestas, este documento pretende determinar por medio de un cuestionamiento causal y propositivo:

- ❖ ¿Cuáles tecnologías pueden impactar en la mitigación de riesgos y problemas derivados de la ejecución de contratos directos por urgencia manifiesta durante crisis sanitarias en Colombia?

Para abordar la cuestión de investigación mencionada, se proponen las siguientes hipótesis.

1.2. Hipótesis

La contratación directa por urgencia manifiesta, especialmente en situaciones de crisis sanitarias, conlleva riesgos inherentes tal como se expondrá más adelante, riesgos y errores potenciados por la naturaleza misma de la institución que permite excepciones a la normalidad del régimen de la contratación estatal en Colombia. Estos riesgos se agravan en etapas críticas del proceso, como la selección de contratistas sin la debida evaluación, la justificación insuficiente de los contratos, la omisión de la firma, el control posterior y por la presión de actuar rápidamente, lo que puede resultar en sobrepagos, adquisiciones innecesarias, selecciones injustificadas y demás patologías.

Una solución a estas problemáticas radica en la adopción de tecnologías y la interoperabilidad de la información en el contexto jurídico-administrativo. Estas herramientas ya utilizadas en el marco de la contratación pública pueden mitigar riesgos y mejorar la transparencia en los procesos de contratación directa por urgencia manifiesta. Se propondrá que el trabajo conjunto por medio de las tecnologías permitiría: (i) una eficiente e informada gestión entre instituciones, incluyendo entidades contratantes, contratistas, entidades de control y otros actores; e igualmente (ii) la transparencia, la trazabilidad, la alerta, y la eficiente gestión del proceso contractual directo.

Lo anterior ayuda a verificar la relación y el proceso de ejecución de contratos por emergencia sanitaria, evitando algunas de las patologías encontradas. Además, permite el intercambio fluido y seguro de datos entre diversas entidades y sistemas, facilitando la toma de decisiones informadas y la detección temprana de irregularidades en etapas de crisis. Mencionada implementación e interoperabilidad tecnológica está sustentada por un fuerte marco jurídico, presente en leyes, decretos o resoluciones, que ya tienen una representación real por medio de instituciones como SECOP I y II, el SIGEP, el DIARI, entre otros. Esto en conjunto, proporciona una base sólida para la digitalización del proceso de contratación directa con el potencial de tratar los riesgos y errores encontrados en el contexto de contratación directa por urgencia manifiesta en crisis sanitarias.

2. Objetivos

2.1. Objetivo general

En la administración pública, la contratación directa en situaciones de urgencia es una herramienta esencial, especialmente en situaciones de crisis sanitarias en las que es necesario tomar decisiones rápidamente, por lo que se evitan requisitos comúnmente utilizados. Sin embargo, esta práctica enfrenta problemas con la gestión administrativa, la eficiencia, la optimización de recurso y la transparencia, lo que demuestra la necesidad apremiante de mejoras.

La aplicación de tecnologías y procedimientos de análisis de datos, también conocidas como *Legaltech*”, entre otros, parecen ser soluciones prometedoras en este contexto. Estas innovaciones podrían mejorar la ejecución de contratos urgentes y aumentar la transparencia y la rendición de cuentas en los procedimientos gubernamentales. Proponer medidas que mejoren la gestión y la transparencia administrativa en la contratación directa por urgencia manifiesta durante crisis sanitarias. Por lo anterior el objetivo principal de la presente investigación se resume en lo siguiente.

- ❖ Señalar las tecnologías viables institucionalmente para mitigar los riesgos de la gestión y transparencia administrativa en la contratación directa por urgencia manifiesta durante crisis sanitarias.

Para lograr el anterior objetivo, vemos que es necesario alcanzar unas metas complementarias, las cuales juntas sustentan la hipótesis del presente trabajo investigativo. Así pues, es necesario exponer los mencionados objetivos específicos de una forma clara e independiente, ya que estos al ser un cimiento mismo de la investigación, cumplen con la función de dar sentido al documento y para conectar los diferentes resultados encontrados que darán sustento y lógica a una idea estructural, es decir son etapas intermedias que logran estructurar el objetivo general.

2.2. Objetivos específicos

Partiendo del anterior, se establecen los siguientes objetivos específicos:

- ❖ Clarificar que en la contratación directa por urgencia manifiesta en crisis sanitarias pueden subyacer problemas de gestión administrativa y corrupción debido a la naturaleza de esta institución conforme los estudios y casos específicos encontrados en la investigación.
- ❖ Establecer la suficiencia de un ecosistema jurídico-institucional para la implementación de las tecnologías en la gestión pública de contratos estatales.
- ❖ Definir las tecnologías y procesos del análisis de datos que pueden ayudar a tener una mejor gestión administrativa y solventar las problemáticas subyacentes de la contratación directa

por urgencia manifiesta generadas por crisis sanitarias de acuerdo con la experiencia nacional e internacional.

Todos los objetivos hasta el momento planteados buscan formular hipótesis precisas que tengan una relación estrecha con la estructura misma de la hipótesis ya planteada. Lo anterior, significa que los objetivos, sean los específicos o el general están orientados en la demostración de la hipótesis.

3. Metodología

El presente documento procederá a plantear el procedimiento de la contratación directa desde la raíz misma de la crisis sanitaria. Posteriormente, se expondrán los errores en la administración de los contratos directos causados por urgencia manifiesta proveniente de una crisis sanitaria, para determinar cuáles ideas, procesos y tecnologías innovadoras pueden ayudar a mitigar estas problemáticas. Con esto, se buscará una aproximación a las posibles herramientas tecnológicas que pueden usarse para solventar problemáticas jurídico-administrativas en un contexto tan particular como lo es una crisis sanitaria. Así pues, la investigación pretende observar, describir, y explicar las relaciones de causalidad entre la tecnología de los datos y un posible apaciguamiento de las problemáticas de este tipo de contratación.

En específico, se busca explicar cómo en las tecnologías yacen las mejoras necesarias en la gestión y transparencia administrativa durante la contratación directa por urgencia manifiesta en contextos de crisis sanitarias, conforme ejemplos de usabilidad nacional e internacional. Al explorar las causas subyacentes y las relaciones inherentes de este sistema, se busca identificar tecnologías y procesos de análisis de datos que sean factibles y coherentes con las estructuras institucionales y las problemáticas existentes.

El anterior enfoque no solo permite comprender a fondo la dinámica que lleva a riesgos y errores de la urgencia manifiesta en situaciones de emergencia sanitaria, sino que también posibilita la formulación de recomendaciones sustentadas para optimizar la eficiencia y la integridad en este

proceso mediante soluciones tecnológicas de análisis de datos. En esencia, la explicación se convierte en la metodología clave para construir un puente cognitivo entre la comprensión actual de los desafíos administrativos y la capacidad de prever soluciones específicas que impulsen la mejora institucional.

En definitiva, el desarrollo metodológico de la investigación no se limita a describir instituciones jurídicas vinculadas con los errores y riesgos de la urgencia manifiesta de manera descriptiva. Igualmente, busca generar posturas argumentativas que resalten el potencial de la aplicación de tecnologías para abordar las problemáticas previamente descritas. En este sentido, la investigación tiene un aire descriptivo, pero con una naturaleza principalmente explicativa y propositiva al destacar cómo estas herramientas pueden ofrecer soluciones a los desafíos identificados en los estudios y casos concretos que serán expuestos a lo largo de la investigación.

3.1. Estructura de la investigación

Con el esquema anteriormente establecido, es viable identificar que los objetivos van encaminados de forma lógica, con el fin de exponer una problemática particular encontrada en la institución y el tratamiento que se les da a los contratos directos por urgencia manifiesta. Posteriormente, se pretende establecer la viabilidad jurídico-institucional del uso de las tecnologías y procesos en el análisis de los datos en un contexto como el acá planteado, para finalmente, proponer tecnologías y procesos puntuales, bajo la aceptación y coordinación con la institucionalidad relacionada al ecosistema de la contratación directa por urgencia manifiesta. Por lo anterior, esta investigación se desarrolla en las siguientes etapas.

La urgencia manifiesta en crisis sanitarias, en donde se establecerá la naturaleza jurídica de la urgencia manifiesta y su tratamiento institucional partiendo desde la idea misma de la Crisis Sanitaria cómo un evento social de repercusión y tratamiento normativo, con lo anterior se llevará a cabo un análisis de los riesgos y errores asociados con la contratación directa por urgencia manifiesta en situaciones de crisis sanitarias. La instancia relacionada con la determinación jurídica de las instituciones acá relacionadas se hará por medio de la investigación jurídica, lo que

incluye un análisis normativo, judicial, doctrinal y empírico. De esta etapa – y dado que no hace parte de los objetivos – se espera explicar de forma suficiente sin entrar en especificaciones, la naturaleza de la contratación directa por medio de urgencia manifiesta.

Errores y riesgos en la contratación en contextos de urgencia manifiesta por crisis sanitarias. Respecto de la mala gestión y las posibles vulnerabilidades a la legalidad se hará uso de investigaciones y de los datos suministrados por las entidades correspondientes. Lo anterior se hará por medio de un análisis mixto, cuantitativo respecto de los datos que incrementaron la mala gestión y cualitativo respecto del análisis de casos que demuestren dichos errores a la Luz de Transparencia por Colombia. Lo anterior para finalizar determinando las coincidencias en los errores, vulnerabilidades, riesgos, normas y prácticas que están promoviendo este daño en la institución de la urgencia manifiesta por crisis sanitarias.

Tecnología aplicada y propositiva en la institucionalidad. Acá se evaluará minuciosamente la realidad jurídico-institucional para la integración de tecnologías y procesos innovadores en la contratación. Se profundizará en conceptos como ecosistema Govtech, Interoperabilidad Institucional, Open Data, Legaltech y la gestión de la información como herramientas estratégicas para mejorar la toma de decisiones. Se destacarán casos prácticos donde la aplicación exitosa de este tipo de innovaciones ha mejorado la gestión administrativa en Colombia y el mundo. Este análisis contribuirá a la formulación de propuestas concretas y aplicables que puedan implementarse en el contexto institucional de la urgencia manifiesta.

4. La urgencia manifiesta en crisis sanitarias

4.1. La estructura de la urgencia manifiesta

La urgencia manifiesta tiene un antecedente actualmente derogado. A saber, el artículo 43.16 del Decreto 222 de 1983 mencionada que la contratación directa era viable “(...) *cuando hubiere urgencia evidente calificada por el Consejo de Ministros, que no permita el tiempo necesario para*

la licitación o concurso (...)”, justificada en la aparición de “*(...) necesidades actuales o previsibles de orden público, seguridad nacional o calamidad pública*”. De facto, se encuentra que el Estado era consciente de la posibilidad de requerir agilidad y premura en la administración contractual, lo que se vio potenciado e interpretando de manera más realista con la actual normativa.

El sistema normativo vigente, establece esta institución – la urgencia manifiesta – cómo una medida excepcional que permite al Estado contratar directamente sin necesidad de un proceso de selección pública. Los artículos 41, 42 y 43 de la Ley 80 de 1993, el artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.2.1.4.2. del Decreto 1082 de 2015 incluyen esta figura para situaciones que requieren una respuesta inmediata. Esto impide el uso de los procedimientos habituales para seleccionar contratistas a través de mecanismos tradicionales.

Respecto de la Ley 80 de 1993 la urgencia manifiesta representa un recurso legal para el Estado en situaciones que requieren acciones inmediatas, impidiendo el uso de procedimientos de selección convencionales:

Artículo 41 de la Ley 80 de 1993: “*(...) En caso de situaciones de urgencia manifiesta a que se refiere el artículo 42 de esta ley que no permitan la suscripción de contrato escrito, se prescindirá de éste y aún del acuerdo acerca de la remuneración, no obstante, deberá dejarse constancia escrita de la autorización impartida por la entidad estatal contratante (...)*”.

Artículo 42 de la Ley 80 de 1993: “*Existe urgencia manifiesta cuando la continuidad del servicio exige el suministro de bienes, o la prestación de servicios, o la ejecución de obras en el inmediato futuro; cuando se presenten situaciones relacionadas con los estados de excepción; cuando se trate de conjurar situaciones excepcionales relacionadas con hechos de calamidad o constitutivos de fuerza mayor o desastre que demanden actuaciones inmediatas y, en general, cuando se trate de situaciones similares que imposibiliten acudir a los procedimientos de selección o públicos.*

La urgencia manifiesta se declarará mediante acto administrativo motivado. (...)”.

Artículo 43 de la Ley 80 de 1993: *“Inmediatamente después de celebrados los contratos originados en la urgencia manifiesta, éstos y el acto administrativo que la declaró, junto con el expediente contentivo de los antecedentes administrativos, de la actuación y de las pruebas de los hechos, se enviará al funcionario u organismo que ejerza el control fiscal en la respectiva entidad, el cual deberá pronunciarse dentro de los dos (2) meses siguientes sobre los hechos y circunstancias que determinaron tal declaración (...)”.*

Por su parte la Ley 1150 de 2007 determina específicamente las modalidades de selección o de escogencia del contratista dentro de las cuales se encuentra la urgencia manifiesta, véase a continuación.

Artículo 2 de la Ley 1150 de 2007: *“Contratación directa. La modalidad de selección de contratación directa solamente procederá en los siguientes casos:*

a) Urgencia manifiesta; (...)”

El Decreto 1082 de 2015 hace igualmente referencia a esta medida excepcional, pero en esta ocasión en particular se centra en su declaración.

Artículo 2.2.1.2.1.4.2 del Decreto 1082 de 2015: *“Declaración de urgencia manifiesta. Si la causal de contratación directa es la urgencia manifiesta, el acto administrativo que la declare hará las veces del acto administrativo de justificación, y en este caso la Entidad Estatal no está obligada a elaborar estudios y documentos previos”.*

Partiendo de este tratamiento general, identificamos que la "urgencia manifiesta" es una excepción a la regla general de licitación pública y se declara mediante un acto administrativo motivado, siendo justificada por circunstancias que requieren acciones inmediatas. Se destaca que estas situaciones deben ser concretas, inmediatas, objetivas y respaldadas por estudios técnicos. Finalmente encontramos que la declaración de urgencia manifiesta puede aplicarse en diversas circunstancias. Así pues y a título académico, se procede a organizar y explicar el proceso de la urgencia manifiesta en las siguientes fases: (i) circunstancias de configuración; (ii) declaratoria de urgencia manifiesta; (iii) control.

En concreto, la crisis sanitaria, reconocida como un fenómeno social, se traduce en el sistema normativo mediante diversas disposiciones legales que permiten una respuesta rápida y controlada en situaciones de emergencia. La Constitución Política, en su artículo 215, faculta la declaración del Estado de Emergencia ante hechos que perturben o amenacen el orden económico y social. Lo anterior en consonancia con la Ley 80 de 1993, en su artículo 42, que establece a la "urgencia manifiesta" como la necesidad inmediata de suministros, servicios o ejecución de obras, aplicable en Estados de Excepción, y cuyo uno de los estados es precisamente el Estado de Emergencia ya mencionado. Del análisis de esta normativa, se encuentra la primera alerta en su artículo 43, ya que establece que los contratos y actos deben someterse a control fiscal posterior, una clara excepción a la generalidad.

Por su parte, la Ley 1150 de 2007, en su artículo 2, permite la contratación directa en casos de urgencia manifiesta – continuando la conexión que encontramos con la Constitución y la Ley 80 – facilitando una respuesta expedita a la crisis. Asimismo, el Decreto 1082 de 2015 y el Decreto 399 de 2021, en el artículo 2.2.1.2.1.4.2, estipulan que el acto administrativo que declara la urgencia manifiesta también sirve como justificación para la contratación, eliminando la necesidad de estudios y documentos previos, agilizando así el proceso administrativo, pero nuevamente alterando la normalidad del procedimiento contractual. Por último, se denota que las mencionadas alertas son de interés institucional por medio de la Directiva 016 de la Procuraduría, ya que en su artículo 3, enfatiza la importancia de garantizar la transparencia, eficiencia, moralidad e integridad en la contratación estatal, incluso durante emergencias.

4.2. Circunstancias de configuración

Las circunstancias de urgencia manifiesta deben ser evaluadas con rigurosidad, exigiendo concreción, inmediatez, objetividad y comprobación mediante estudios técnicos respaldados por la autoridad competente. Estas condiciones, debidamente acreditadas, cobran una relevancia aún mayor cuando se consideran los fines superiores de interés colectivo comprometidos en casos excepcionales. En este contexto, el artículo 42 del Estatuto General de Contratación delimita y

especifica cuatro circunstancias que configuran la urgencia manifiesta, siempre y cuando sean declaradas por la entidad competente.

La primera circunstancia se presenta cuando la continuidad del servicio público exige el suministro de bienes, la prestación de servicios o la ejecución de obras en un futuro inmediato. En este contexto, se busca evitar la paralización de servicios esenciales destinados a satisfacer necesidades colectivas permanentes. La discontinuidad de dichos servicios podría acarrear problemas graves para la vida colectiva por lo que es esencial destacar que, en esta causal, la previsibilidad de la situación es secundaria, ya que el elemento clave es garantizar la permanencia del servicio, lo cual justifica la declaración de urgencia manifiesta.

La segunda circunstancia se manifiesta en situaciones relacionadas con los estados de excepción, como guerra exterior, conmoción interior o emergencia económica, social y ecológica. La normativa Constitucional, valida esta medida, véase artículo 215 de la Constitución Política: “Cuando sobrevengan hechos distintos de los previstos en los artículos 212 y 213 que perturben o amenacen perturbar en forma grave e inminente el orden económico, social y ecológico del país, o que constituyan grave calamidad pública, podrá el Presidente, con la firma de todos los ministros, declarar el Estado de Emergencia”. Es crucial destacar que esta circunstancia es de la que se hará énfasis en tanto que está directamente relacionada con crisis sanitarias.

La tercera circunstancia emerge de la necesidad de abordar situaciones excepcionales vinculadas a calamidades, fuerza mayor o desastres que requieren acciones inmediatas. Aquí, el elemento clave es la actuación inmediata para conjurar las consecuencias de eventos catastróficos o imprevisibles, justificando así la declaración de urgencia manifiesta.

La cuarta circunstancia se presenta de manera general cuando situaciones similares impiden acudir a los procedimientos convencionales de selección o concursos públicos. Esta causal abarca diversas circunstancias que imposibilitan el uso de procedimientos ordinarios como licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación de mínima cuantía.

4.3. Declaratoria de urgencia manifiesta

Es importante mencionar que la contratación directa por urgencia manifiesta debe cumplir con requisitos mínimos para ser válida. Estos incluyen la existencia cierta y objetiva de urgencia, su evidencia, la presencia de daño actual o inminente, una clara relación de causalidad entre la urgencia y el objeto del contrato, y la capacidad de la solución para cumplir su propósito en un plazo razonable. Por lo que si bien se limita figura, esta no debe usarse para suplir la falta de planeación ni para eludir procedimientos de selección objetiva. De lo anterior véase lo mencionado por Bautista Moller en el libro denominado “*Licitación contratos y sanciones*”:

"Los requisitos mínimos que habilitan la contratación directa por urgencia evidentes se estructuran así:

1. Urgencia cierta y objetiva: la urgencia o apremio debe ser cierto y objetivo, es decir que no se trate de una opinión o evaluación dolosa o acomodada del funcionario para poder utilizar el mecanismo excepcional de contratación directa.

2. Urgencia evidente: La urgencia debe ser manifiesta y evidente, es decir, que su existencia o presencia no puede resultar de complejos procesos dialécticos, sino que debe surgir de la sola observación o análisis elemental de unos hechos o situaciones actuales.

3. Daño actual o inminente: La urgencia debe estar vinculada a la existencia de una lesión o daño actual o de uno inminente por circunstancias o hechos reales y objetivos.

4. Relación de causalidad: La solución que da lugar a la contratación directa debe tener clara conexión con la urgencia, esto es, que debe haber relación de causalidad entre la situación o realidad a partir de la cual se proclama la urgencia y el objeto del contrato que se celebra en la aplicación de la urgencia evidente.

5. Inmediatez: La solución sea definitiva o temporal, debe estar en capacidad de cumplir su propósito o finalidad en un término racionalmente breve, pues de lo contrario la contratación directa, como excepción que es, dejaría de tener vigencia o fundamento de la norma que habla de la urgencia evidente". (Bautista Möller)

El principio de motivación en el acto administrativo de declaratoria de urgencia manifiesta destaca la discrecionalidad de la entidad contratante, siempre y cuando se ajuste a los requisitos formales y a los motivos de mérito o conveniencia. Este enfoque reconoce la complejidad inherente a las decisiones administrativas y permite flexibilidad en la toma de decisiones, pero al mismo tiempo, exige una justificación sólida y transparente que garantice la adecuada utilización de la contratación directa en la urgencia manifiesta. Basado en todo lo anterior, se establecerá el procedimiento de declaración de urgencia manifiesta.

El proceso de declaración de urgencia manifiesta inicia con una verificación meticulosa para asegurar que los hechos y circunstancias se alineen con las causales legales estipuladas en la Ley 80 de 1993, especialmente en relación con la declaración de calamidad pública o la mitigación de emergencias como la ocasionada por el Virus COVID-19. Esta etapa requiere una evaluación rigurosa respaldada por estudios técnicos que garanticen la objetividad y la inmediatez en la toma de decisiones, asegurando así la adecuación de la declaración a los intereses generales.

Una vez confirmada la urgencia, se procede a emitir un acto administrativo debidamente motivado y fundamentado, el cual oficializa la declaración de urgencia manifiesta. Este acto es esencial no solo para justificar la contratación directa derivada de la urgencia, sino también para garantizar la transparencia y legitimidad del proceso administrativo. Es importante destacar que la motivación en este acto es crucial, ya que proporciona la base para la toma de decisiones informadas y permite una supervisión adecuada de las acciones tomadas en el marco de la urgencia manifiesta. Además, se deben elaborar informes detallados que evidencien todas las circunstancias, conceptos o análisis que respaldaron la declaratoria de urgencia, contribuyendo así a la transparencia y el control efectivo de las actuaciones administrativas.

4.4. Control de la urgencia manifiesta

Al respecto, Matallana (2015, p. 726) destaca la falta de efectividad de los controles sobre la figura de la urgencia manifiesta, permitiendo violaciones sistemáticas a garantías fundamentales y principios de legalidad. La ausencia de potestad para detener los efectos del acto administrativo de urgencia y los contratos resultantes constituye una limitación significativa en el proceso de control.

Por lo anterior, los organismos de control deben tener la potestad perpetua para iniciar trámites ante la jurisdicción contencioso-administrativa con el fin de buscar la nulidad de los actos y contratos que utilicen esta figura de manera irregular.

En cuanto al control automático establecido por la Ley 80 de 1993, Dávila (2017) explica que la Contraloría debe pronunciarse sobre los hechos y circunstancias que llevaron a la declaratoria de urgencia, sin emitir un juicio sobre la legalidad del acto o contrato. Aunque este control parece más una actividad preliminar de indagación, constituye un mecanismo para evitar abusos y sancionar conductas negligentes. Sin embargo, la falta de un término específico para la remisión de documentos a la entidad de control fiscal puede generar ambigüedades en su aplicación.

En el escenario de que surja una situación caracterizada como de urgencia manifiesta, la normativa dispone que dicha urgencia debe ser oficialmente reconocida a través de un "acto administrativo motivado". Este acto se configura como una expresión unilateral de voluntad debidamente fundamentada, emanada por el representante legal de la entidad contratante o por aquel individuo investido con la competencia correspondiente para llevar a cabo contrataciones, de acuerdo con lo estipulado en los artículos 11 y 12 de la misma Ley. En este contexto, el término "motivado" alude a la necesidad de que la declaración de urgencia manifiesta esté respaldada por justificaciones razonables y fundadas, con el propósito de garantizar la transparencia y legitimidad del proceso administrativo.

4.5. Buena praxis institucional de la urgencia manifiesta

La importancia de un buen control y una buena ejecución de un contrato directo es de importancia institucional, al punto que la Contraloría pretendió establecer unas buenas praxis recomendadas por instituciones relacionadas con una debida ejecución de la figura y reunidas en la Circular 6 del 19 de marzo de 2020 de la mencionada entidad. Este nivel de detalle es importante para visualizar la etapa en la que el error o problema se manifiesta.

Con lo anterior podemos evidenciar que el proceso de declaratoria de urgencia manifiesta es un procedimiento administrativo considerablemente diferente a otras figuras de contratación que

requiere una evaluación exhaustiva de las circunstancias que justifiquen la adopción de esta medida excepcional. Se inicia con la identificación de una situación que demanda una respuesta inmediata, ya sea por la continuidad del servicio público, la presencia de estados de excepción, situaciones excepcionales como calamidades o desastres, o la imposibilidad de recurrir a procedimientos convencionales de selección pública de contratistas. Esta evaluación debe estar respaldada por estudios técnicos que demuestren la urgencia y la necesidad de actuar de manera rápida y eficiente.

Así pues, una vez evaluadas las circunstancias, se procede a la declaratoria de urgencia manifiesta mediante un acto administrativo motivado. En este acto se debe justificar de manera clara y fundamentada por qué no es conveniente acudir a procedimientos de licitación pública o concursos de méritos, y cuáles son las ventajas de la contratación directa en términos de eficiencia, rapidez y satisfacción de las necesidades públicas. Además, se deben identificar los riesgos asociados al contrato y las medidas para prevenirlos o mitigar sus efectos. De igual forma, para esta etapa ya se debieron haber determinado y dejado constancia de las condiciones del contrato, especialmente en las sustanciales: objeto, plazo, valor, obligaciones, habilidad del contratista, forma de pago, indemnidad y amparo presupuestal, entre otras (Contraloría General de la República, 2020).

Una vez emitido el acto administrativo de declaratoria de urgencia manifiesta, se procede a la contratación, etapa en la que ya se debió verificar la idoneidad del contratista. Es importante asegurar que el valor del contrato sea razonable y se encuentre dentro de los precios del mercado. Durante la ejecución del contrato, se deberían designar supervisores o interventores que se encarguen de verificar el cumplimiento de las obligaciones del contratista y de garantizar que el contrato se ejecute de manera adecuada y en los plazos establecidos. Asimismo, se publica toda la información relacionada con el contrato en el SECOP para garantizar la transparencia y el acceso a la información pública.

Finalmente, se realiza un control posterior del contrato y del acto administrativo de declaratoria de urgencia manifiesta para verificar que se hayan cumplido con todos los requisitos legales y procedimentales. Se remite toda la documentación pertinente al órgano de control fiscal competente para que realice una revisión exhaustiva y prevenga posibles irregularidades o conductas negligentes. Este control posterior es esencial para garantizar la legalidad y transparencia de todo el proceso de contratación por urgencia manifiesta. Con el fin de exponer la

información con utilidad para la investigación se hará uso frecuente de ilustraciones. A continuación, expuesta se resaltan de azul los pasos con mayor vulnerabilidad en el proceso.

Conforme la información proporcionada, los puntos más vulnerables para considerar al declarar una urgencia manifiesta incluyen verificar su relación con la emergencia sanitaria, establecer la presencia de un daño actual o inminente, determinar la propuesta más ventajosa para los objetivos planteados, evaluar la idoneidad de la parte contratante, confirmar que el valor del contrato esté dentro de los precios de mercado, revisar las condiciones del contrato en la Declaratoria de urgencia manifiesta, alcanzar un acuerdo con la otra parte sin necesidad de una firma, garantizar el cumplimiento de las obligaciones por parte del contratista y realizar un control posterior del contrato. A continuación, se procede a explicar por qué lo vulnerables de estos pasos.

La verificación de la existencia efectiva de una emergencia sanitaria o del daño mismo puede ser considerada es necesaria incluso después de la declaración oficial de la emergencia por parte del Gobierno correspondiente. La Contraloría enfatiza este hecho debido a que los recursos, y el contexto y la región es singular y particular por cada entidad. Por ejemplo, las fechas y cifras de contagios pueden variar entre diferentes áreas, como Bogotá y Acacías, lo que hace que el análisis de la emergencia y el daño sea distinto para cada jurisdicción específica. Por consiguiente, aunque la entidad que declara la emergencia sanitaria confíe en su propia determinación, existe el riesgo de que no se verifique adecuadamente la necesidad real de la emergencia en su contexto específico. Esto resalta la importancia crítica de esta etapa para garantizar que el uso de la declaración de emergencia sea justificado y se ajuste a las condiciones reales de cada jurisdicción, evitando así el uso indebido de recursos o la falta de respuesta efectiva ante la emergencia.

Realizada la verificación, se tiene que determinar la propuesta más ventajosa por medio de un análisis del mercado y evaluar la idoneidad de los contratistas, son pasos que adquieren una relevancia fundamental en el contexto de una urgencia manifiesta, ya que estas acciones garantizan una gestión eficaz de los recursos públicos. La selección de proveedores o contratistas idóneos se basa en criterios de calidad, precio y capacidad de entrega que son especialmente críticos en situaciones de emergencia, donde la efectividad y la eficiencia en la prestación de bienes y servicios son prioritarias. La falta de un análisis detallado en esta etapa podría llevar a la adjudicación de contratos a proveedores que no cumplen con los estándares necesarios, lo que

podría resultar en un uso inadecuado de los recursos o en la adquisición de bienes y servicios que no satisfacen las necesidades reales de la situación de emergencia.

Otro paso crítico, se encuentra en la concreción de acuerdos sin la firma de ambas partes durante una urgencia manifiesta. Es altamente riesgoso, ya que esto puede generar ambigüedades legales y contractuales, aumentando las posibilidades de disputas y conflictos futuros. Si bien, esta práctica no compromete la validez del contrato, si dificulta su ejecución efectiva de obligaciones y responsabilidades no definidas ni respaldadas. Igualmente, puede resultar en incumplimientos y pérdida de confianza en el proceso de contratación, debido a interpretaciones erróneas o malentendidos sobre los términos y condiciones acordados, afectando la respuesta ante la emergencia y el uso adecuado de los recursos públicos.

Finalmente, el control posterior del contrato y de la ejecución dificulta la detección oportuna de incumplimientos por parte del contratista, lo que limita la capacidad de tomar medidas correctivas a tiempo. Verificar el cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista se convierte en un desafío adicional, ya que la falta de un monitoreo continuo puede resultar en la prolongación de incumplimientos no detectados, comprometiendo así la efectividad y eficiencia de la gestión del contrato

5. Errores y riesgos en la contratación en contextos de urgencia manifiesta por crisis sanitarias

El acontecimiento mejor posicionado para analizar en términos de eficiencia y pertinencia para los fines de esta investigación es la pandemia del Covid-19 categorizada como tal por la Organización Mundial de la Salud (OMS) el 11 de marzo de 2020 (Organización Panamericana de la Salud, 2022). En el contexto específico de Colombia, el primer caso confirmado de Covid-19 se reportó el 6 de marzo de 2020, lo que llevó al Gobierno Nacional a emitir el "Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica" mediante el Decreto 417 de 2020. Esta medida tenía como objetivo adoptar acciones adicionales para abordar la crisis de salud pública, si bien también impactó en la economía y otros aspectos de la sociedad.

En consonancia con esta situación de emergencia, se promulgó el Decreto Legislativo 440 el 20 de marzo de 2020. Esta disposición estableció medidas en materia de contratación estatal con el propósito de prevenir la propagación del Covid-19 y facilitar la adquisición ágil de bienes, obras o servicios para contener la expansión de la pandemia¹. Con el anterior Decreto, se permitió la modalidad de contratación directa, bajo el criterio de urgencia manifiesta, exclusivamente para la adquisición de elementos destinados a combatir la pandemia.

Realizando un análisis desde el ámbito político económico y social que tuvo la pandemia en la contratación estatal, se encuentra lo siguiente:

En el plano político, la declaración del estado de emergencia conlleva la implementación de políticas flexibles destinadas a la contratación pública para hacer frente a la situación crítica. Esto implica la flexibilización de las leyes de contratación para la adquisición de bienes y servicios en etapas de emergencia, así como la aprobación de poderes extraordinarios que permiten realizar procesos de contratación por adjudicación directa. Igualmente, las autoridades competentes adquieren la facultad de acelerar y acortar los procedimientos de contratación, buscando una respuesta rápida pero poco planeada ante la emergencia.

En el ámbito económico, la emergencia trae consigo un estrés financiero significativo. La disminución del comercio genera la necesidad de realizar compras urgentes de bienes e insumos, así como contratar servicios de manera expedita, muchas veces evadiendo procesos habituales de compras debido a la urgencia decretada. Este es un ecosistema propicio para prácticas inadecuadas en las contrataciones, como la adjudicación de contratos a la "mejor oferta" con sobrepuestos o la celebración de contratos públicos con proveedores involucrados en actos ilícitos (Colombia Compra Eficiente, 2020).

En el aspecto social, las situaciones de emergencia conllevan un aumento de la pobreza y la mortalidad en la población. El desempleo y la escasez impactan negativamente en la vida de las personas. Esta situación puede generar desestabilidad social y un aumento de las actividades delictivas y comportamientos peligrosos, asunto que la contratación estatal intenta dar frente por

¹ Decreto 440 de 2020: "Por el cual se adoptan medidas de urgencia en materia de contratación estatal, con ocasión del Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica derivada de la Pandemia COVID- 19".

medio de contratos de suministros de alimentos a poblaciones vulnerables y demás mecanismos que contrarresten la vulnerabilidad social.

5.1. Datos del estudio: Alertas de Corrupción en Tiempos de Pandemia

Con el fin de seguir el lineamiento de esta investigación, se expondrán los errores y riesgos descubiertos en la aplicación de la urgencia manifiesta por crisis sanitarias. Para realizar un ejercicio argumentado, se comienza con los datos suministrados por el Centro de Asesoría Legal Anticorrupción (en adelante ALAC) con el fin de tener una perspectiva general clara. Posteriormente se señalan los datos obtenidos por otras entidades con el fin de contrastar y realzar la veracidad de las conclusiones dadas por el ALAC, referente al daño y riesgos que tiene el uso de la figura de la urgencia manifiesta por crisis sanitarias en la contratación estatal.

*“(...) el número de casos reportados en ALAC durante este periodo de pandemia aumentó en comparación con el mismo periodo de los años anteriores. En efecto, los resultados arrojan un **aumento de casi 8 puntos** (de 72,7 por ciento a 80 por ciento)¹³ para los reportes que sí están **relacionados con posibles hechos de corrupción**. En 2018, ALAC recibió 123 casos, en 2019, 88 casos, y en 2020 además de los **48 casos relacionados con Covid 19**, también se reportaron 66 casos de temas no relacionados con Covid que constituyen posible corrupción, para un total de 114 casos”* (Centro de Asesoría Legal Anticorrupción, 2020). **Negrita fuera del original.**

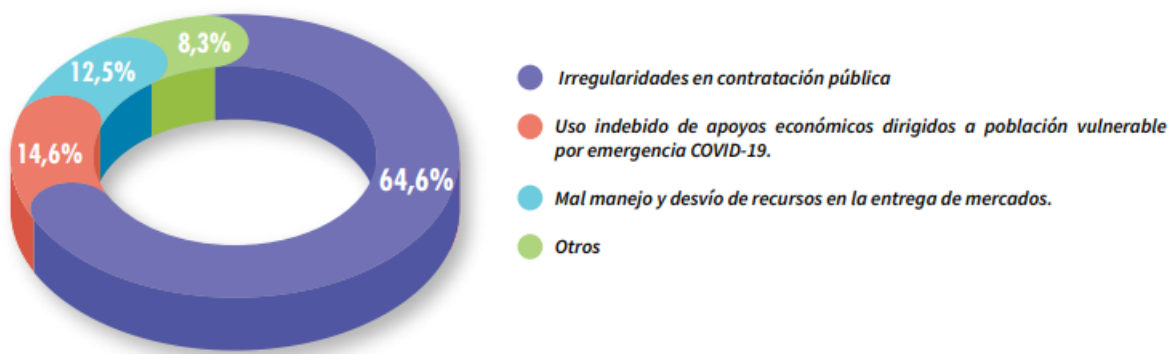


Figura 1: Ámbito de Afectación Casos Covid 19. (Centro de Asesoría Legal Anticorrupción, 2020)

La ALAC de la mano con Transparencia por Colombia, identificaron diversas irregularidades en la contratación pública, siendo el 64.6% de los casos relacionados con esta área. Le siguen el uso indebido de apoyos económicos destinados a la población vulnerable (14.6%) y el presunto mal manejo y desvío de recursos en la entrega de mercados (12.5%) todos ellos ejecutados con participación de las figuras jurídicas de la urgencia manifiesta, cómo lo es la contratación directa. Además, se han registrado otros casos que representan el 8.3% del total, abarcando irregularidades en la prestación de servicios públicos y presuntos sobornos durante la cuarentena, entre otros. De las anteriores situaciones, se hará profundidad en el 64.6%, en tanto que es aquella que cumple con los objetivos de la presente investigación.

La mencionada entidad, establece que de ese 64.6% referente a las irregularidades con la contratación pública, existe una subdivisión en las siguientes categorías: Durante la pandemia, se han identificado diferentes tipos de irregularidades, entre las cuales se destacan sobrecostos en kits alimentarios representando el 48%, abuso en la contratación directa con el 32%, sobrecostos en bienes y servicios distintos a alimentos con el 13%, y favorecimiento de intereses políticos con el 6%. Posterior a la exposición de esta información provenientes de la ALAC, se establecerá que dichos resultados coinciden con los datos y las tendencias de diferentes entidades investigadas para este documento.

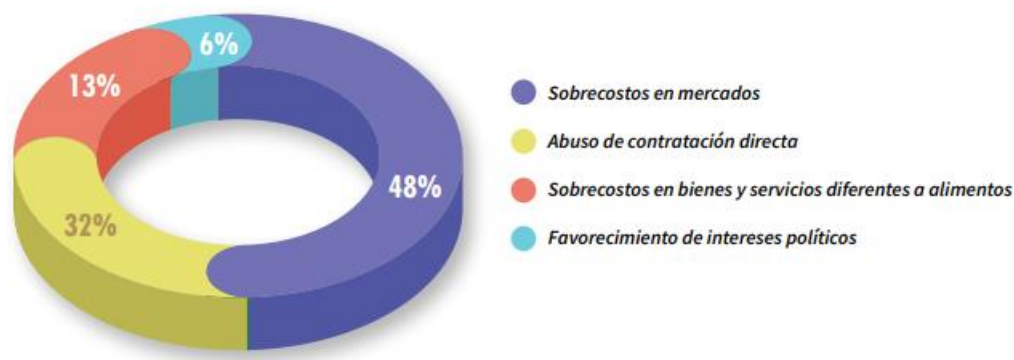


Figura 2: Irregularidades en Contratación Pública Casos Covid 19. (Centro de Asesoría Legal Anticorrupción, 2020)

Respecto de los sobrecostos en mercados y productos alimenticios para poblaciones vulnerables, la "Alianza Ciudadanía Activa" – en adelante ACA – emergió como una respuesta civil ante la

crisis del COVID-19 con el apoyo de Transparencia por Colombia, buscando asumir un papel activo, articulado y propositivo en la supervisión y transparencia del uso de los recursos destinados a mitigar los efectos de la pandemia. Conformada por 9 organizaciones sociales con experiencia en la lucha contra la corrupción, esta alianza centró sus esfuerzos en el monitoreo y control social de los recursos a nivel nacional. Según sus informes de seguimiento y análisis, se destaca que la mayor inversión de recursos para enfrentar la pandemia se relaciona principalmente con la entrega de mercados y alimentos, así como la adquisición de equipos y materiales médicos. Esta concentración de recursos ha generado preocupación debido a la materialización de riesgos de desvío de fondos. En este sentido, la Alianza Ciudadanía Activa y Transparencia por Colombia han identificado que los casos reportados, están relacionados con sobrecostos en mercados y productos alimenticios (Alianza Ciudadana Activa, 2020), lo que subraya la importancia de un escrutinio riguroso y una gestión transparente en el manejo de estos recursos durante la pandemia.

5.2. Casos específicos en territorio colombiano del abuso de la contratación en Crisis Sanitarias

Por su parte, la Contraloría General de la República, a través de su Dirección de Información, Análisis y Reacción Inmediata (DIARI), se puso la crucial tarea de proteger los recursos públicos, en medio del despliegue de contratos para hacer frente a la crisis. Entre marzo y noviembre del 2020, se celebraron 540.000 contratos por un total de 53 billones de pesos, de los cuales 150.000 han sido analizados, evidenciando 460 casos sospechosos (El Tiempo, 2021). Una revisión más detallada de 38.789 contratos relacionados con la emergencia sanitaria, evaluados en 3.427.425.290.397 pesos, revela que el 64% del valor total se destinó a la compra de elementos de bioseguridad, insumos médicos y alimentos para la población vulnerable. Como resultado de esta evaluación, la Contraloría emitió 302 alertas preventivas por presuntos sobrecostos en contratos, algunos de ellos directos NO justificados, valorados en 464.465.862.230 pesos (DIARI, 2021).

Este escrutinio llevó a la renegociación y ajuste de costos en contratos por un total de 79.002.401.602 pesos, reduciendo presuntos sobrecostos estimados en 28.701.158.960 pesos a

6.353.518.938 pesos. Además, se han cancelado 9 contratos por un valor total de 13.667.388.272 pesos y se han ajustado los costos en 22 procesos de contratación, generando beneficios por 2.813.604.948 pesos (DIARI, 2021). Estos resultados ponen de relieve las sospechas en torno al suministro de alimentos y medicamentos por mecanismo de contratación directa durante la pandemia, subrayando la importancia de una vigilancia rigurosa y medidas efectivas para garantizar la integridad de los recursos públicos en momentos de crisis por urgencias sanitarias según los resultados de la misma DIARI.

En datos concretos, del abuso en la contratación directa, la Procuraduría General de la Nación identificó diversas irregularidades en la contratación directa, tales como:

- ❖ La falta de justificación de la necesidad de los contratos, la entrega de bienes y servicios no pertinentes a la emergencia (Procuraduría General de la Nación, 2020);
- ❖ La firma de contratos con sobrepuestos (Procuraduría General de la Nación, 2020);
- ❖ Compra de bienes o servicios con sobrepuestos, independientemente de las posibles distorsiones del mercado (Procuraduría General de la Nación, 2020);

Asimismo, se observó la celebración de convenios no prioritarios, como aquellos relacionados con publicidad destinada a destacar la imagen de alcaldes, gobernadores o partidos políticos, así como la adquisición de material publicitario sobre prevención del COVID-19 dirigido a población con acceso a televisión e internet.

Además, la Procuraduría identificó como otro riesgo significativo la falta de justificación previa de la necesidad de contratos durante la emergencia sanitaria. Se encontraron casos en los que no estaba claro si los recursos estaban destinados a contener la emergencia o formaban parte de las funciones ordinarias de la entidad. Estos incluyeron la adquisición de ayudas humanitarias sin una identificación adecuada de la población vulnerable y la compra de bienes sin cotizaciones o fuentes de información sobre precios. La falta de justificación también se manifestó en la entrega de bienes y servicios adquiridos para la emergencia, pero destinados a otros fines, como la donación de mercados a población no vulnerable con fines políticos, lo que resultó en la desatención de las necesidades de hogares pobres o vulnerables no cubiertos por programas de asistencia social.

Estas alertas, evidenciaron un uso inapropiado de los recursos públicos durante la crisis. Para abordar estas preocupaciones, se emitió una de las normas ya mencionadas en esta investigación, a saber, la Directiva 016 de la Procuraduría General de la Nación insta a la transparencia en la información de contratación y la necesidad de justificar técnicamente los contratos, así como realizar estudios de mercado y establecer precios máximos para optimizar recursos, idea que por los sobretiempos que estos implicaban en la urgencia manifiesta, no fue implementada en su totalidad.

Dicha Directiva también destacó la importancia de incluir información detallada en los procesos de contratación, como la justificación de afrontar la emergencia sanitaria, la focalización de la población beneficiaria y las condiciones de entrega de bienes o prestación de servicios. En el mencionado documento, se recomendó la revisión de fuentes oficiales de información de precios y la necesidad de justificar la idoneidad y experiencia de los contratistas para garantizar la eficiente ejecución de los contratos y satisfacer las necesidades de la población beneficiaria. Estas acciones buscaban garantizar la integridad en el uso de los recursos y la correcta ejecución de obras y servicios esenciales durante la crisis sanitaria, pero no atendían a la celeridad que requiere la urgencia manifiesta.

En relación con las denuncias relacionadas con la contratación pública en época de pandemia, conforme los datos de la Fiscalía existen evidencias de la presunta falta de idoneidad de los contratistas, sobrecostos en la adquisición de bienes y servicios esenciales, y contrataciones no pertinentes a la emergencia sanitaria. Ejemplos que se mencionará a continuación.

5.2.1. Riesgo y error por urgencia manifiesta en Arauca

En el departamento de Arauca, se detectó la contratación de una empresa de publicidad para proveer elementos de aseo y desinfección, lo que sugiere un posible mal manejo de recursos.

“El poderoso y cuestionado gobernador de Arauca, José Facundo Castillo, aprovechó la pandemia por la COVID-19 para otorgar a empresarios cercanos e influyentes en la región dos

contratos por los que hoy es investigado fiscal, disciplinaria y penalmente por presuntas irregularidades y sobrecostos. La Liga Contra el Silencio expone y analiza las relaciones entre ellos” (Liga Contra el Silencio, 2020). En concreto, durante la pandemia por COVID-19, el gobernador de Arauca, José Facundo Castillo, aprovechó la emergencia sanitaria para otorgar contratos a empresarios cercanos, resultando en sobrecostos no justificados. Un contrato millonario para un evento cultural, suspendido debido a restricciones, y la compra de kits de alimentos por medio de contratos directos con un sobrecosto del 31% no justificado evidencian las irregularidades según la Liga Contra el Silencio.

La Contraloría continúa la investigación de un sobrecosto de 1.050 millones de pesos en los kits alimentarios. De los implicados, se tiene que Multiservicios Mael S.A.S., creada en 2018 y representada por Hebert Ernesto Espinosa Braga y Yarley Yajaira Londoño Sierra, cercanos al poder político del momento, se beneficiaron significativamente de los diferentes contratos, incluidos directos, al igual que la Corporación Cultural Cabalgando, implicada en contratos anteriores y durante la pandemia. La situación refleja un patrón de corrupción y favoritismo, exacerbado por la emergencia, donde la falta de transparencia y el abuso del poder político por medio de los mecanismos que se tenían en el momento – la contratación directa – permitieron actos de corrupción que afectan la eficiencia y moralidad de la contratación pública en Arauca (Liga Contra el Silencio, 2020).

5.2.2. Riesgo y error por urgencia manifiesta en Sucre

- ❖ De igual forma, en Sucre, se reportaron sobrecostos en la adquisición de mercados para la población vulnerable al largo de diferentes municipios. En particular: En Sincelejo, un contrato por 1.769 millones de pesos con Surtivíveres Comercializadora y Distribuidora S.A.S. mostró un presunto sobrecosto del 27%. Tras la firma de un otrosí, el valor del transporte por kit se ajustó, pero los precios de los ítems del kit no se redujeron, resultando en un sobrecosto del 18% (Portafolio, 2020).
- ❖ En Coveñas, un contrato por 1.206 millones de pesos con la Fundación Servicios y Consultorías Caribe (FUNCARSERVICIOS) para el suministro de ayuda alimentaria y no

alimentaria reveló ítems con valores por encima y por debajo del mercado debido a la inexistente justificación o análisis del mercado antes de contratar (Portafolio, 2020).

Para corregir ambos errores y riesgos materializados el valor del contrato se redujo en 273 millones de pesos, el número de kits suministrados aumentó de 6.000 a 6.550, manteniendo el mismo valor del contrato. Estos casos destacan las medidas de reducción de montos y precios, ajuste de contratos a valores razonables y la imposición de sanciones y penalizaciones, resultando en ajustes contractuales en varios municipios donde la Contraloría detectó sobrecostos en un momento posterior, por lo que no fue idóneo para evitar el desfaldo (Portafolio, 2020). Recuérdese que el control posterior es permitido en la institución de la contratación directa por urgencia manifiesta.

5.2.3. Riesgo y error por urgencia manifiesta en Tolima

En Tolima se denunciaron presuntos sobrecostos en contratos para suministrar elementos médicos, como mascarillas N95, entre otros kits médicos. A saber:

"(...) se presentaron "Presuntas irregularidades en contratos celebrados en el marco de la Urgencia Sanitaria, en especial lo que refiere a presuntos sobrecostos, no operatividad del Contac Center, no cumplimiento o no funcionalidad de los servicios contratados, demás aspectos deriven del estudio de estos actos contractuales y que evidencien gestión antieconómica o posible detrimento patrimonial de los recursos públicos con los cuales se financian". (Contraloría de Tolima, 2021)

En concreto, se descubrió que la Gobernación del Tolima no realizó un análisis económico adecuado del valor de los contratos para determinar el presupuesto oficial, omitiendo un estudio de mercado que incluyera la comparación de precios de bienes o servicios a contratar debido al abuso de la naturaleza de la contratación directa (Contraloría de Tolima, 2021). Recuérdese, que en estos contextos, el estudio de mercado debe basarse en solicitudes de cotizaciones, consultas de bases de datos especializadas y análisis de consumo y precios históricos. Estos elementos son

esenciales para elaborar un presupuesto confiable y asegurar una contratación ajustada a los precios de mercado.





La falta de este análisis previo significó que el presupuesto indicado en los estudios previos no generaba confianza para la suscripción del contrato, demostrando deficiencias en la planeación que pusieron en riesgo la correcta ejecución del contrato y la inversión de los recursos asignados. En específico, la Administración Municipal de San Antonio incumplió con el deber prescrito en el Decreto 1082 de 2015, que exige un análisis exhaustivo del sector económico y de los oferentes durante la etapa de planeación, documentando adecuadamente este análisis en los documentos del proceso. Este incumplimiento evidenció una falta de previsión y control por medio del abuso de la contratación directa que podría facilitar actos de corrupción y mala administración de los recursos públicos en el contexto de la emergencia sanitaria.

Junto con los anteriores ejemplos expuestos, se culmina mencionando que la Fiscalía adelantó investigaciones exhaustivas y ha vinculado a varias personas, incluyendo alcaldes, contratistas y secretarios de salud, en casos relacionados con presuntas malversaciones de recursos públicos destinados a la emergencia sanitaria, lo que refleja la gravedad del fenómeno de la corrupción en Colombia y la necesidad de acciones concretas para combatirla en situaciones excepcionales como la urgencia manifiesta por crisis sanitarias.

Finalmente, tenemos al Ministerio Público, quien identificó casos de contratación bajo urgencia manifiesta que no guardaban relación con las medidas de contención del COVID-19, tales como la contratación de personal administrativo y servicios de mantenimiento de parques. Además, se observó una falta de idoneidad por parte de los contratistas, quienes carecían de la capacidad financiera o la experiencia necesaria para ejecutar de manera eficiente y adecuada los compromisos adquiridos (Procuraduría General de la Nación, 2021). En muchos casos, las empresas, fundaciones o asociaciones contratadas no contaban con actividades relacionadas con las requeridas, como sucedió en un convenio para suministrar ayudas humanitarias celebrado con una persona jurídica dedicada a la organización de eventos sociales.

5.3. Coincidencias en los errores y riesgos institucionales resultantes del estudio y los casos particulares en territorio colombiano

En esta sección, se establecerán las coincidencias y conclusiones del ejercicio investigativo-cualitativo realizado conforme los datos suministrados por la ALAC, la Contraloría y los ejemplos establecidos. La utilidad de dicha exposición servirá para clarificar aquellos problemas y riesgos que las diferentes entidades – luego de los múltiples informes realizados – pudieron establecer cómo consecuentes del uso de la urgencia manifiesta en la crisis sanitaria causada por el Covid-19. Igualmente, se determinará cómo estos resultados afectan la institución de la contratación estatal por medio de los principios prioritariamente afectados.

	Riesgo materializado	Entidad detectora
	Sobrecostos en la adquisición de mercados y productos alimenticios para poblaciones vulnerables.	Contraloría General de la República.
	Falta de justificación de la necesidad de los contratos durante la emergencia sanitaria.	Transparencia por Colombia.
	Contratación de bienes y servicios no pertinentes a la emergencia.	Procuraduría General de la Nación.
	Firma de contratos con sobrepagos no justificados.	Contraloría General de la República.






	Celebración de convenios no prioritarios.	Procuraduría General de la Nación.
	Adquisición de material publicitario sobre prevención del COVID-19 dirigido a población errónea.	Procuraduría General de la Nación.
	Entrega de bienes y servicios adquiridos para la emergencia destinados a fines y personas diferentes a las necesarias.	Transparencia por Colombia.
	Contratación de bienes y servicios que no guardaban relación con las medidas de contención del COVID-19.	Ministerio Público.
	Falta de idoneidad por parte de los contratistas para ejecutar los fines de un contrato por emergencia sanitaria.	Fiscalía General de la Nación y Procuraduría General de la Nación.

Figura 3: Problemas y riesgos de la urgencia manifiesta en crisis sanitarias. (Elaboración propia)

Los problemas y riesgos identificados luego de la investigación y el análisis de las diferentes entidades y casos concretos, respecto del uso de la institución de urgencia manifiesta por crisis sanitaria se agruparon en la anterior tabla. Ahora bien, existen experiencias positivas con la crisis, de las cuales se verá un ejemplo a continuación.

5.4. Experiencia particular y positiva de la contratación por mecanismos privados *Pfizer*

El 2 de febrero de 2021, Pfizer Export BV (PEBV) y Fiduprevisora S.A., como representante legal y administradora del Patrimonio Autónomo del Fondo Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres – Subcuenta para la Mitigación de Emergencias contra el COVID-19 (FNGRD), firmaron un acuerdo de fabricación y suministro. Este acuerdo, instruido por el Director de la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (UNGRD), estableció los términos y condiciones bajo los cuales Pfizer fabricaría y suministraría vacunas contra el COVID-19 para su uso en Colombia. El acuerdo también incluye disposiciones sobre el precio, pago, normas de fabricación, garantía de calidad, propiedad intelectual, indemnización, seguros y responsabilidad, información confidencial, y otros aspectos administrativos esenciales.

El acuerdo se firmó en el marco de una serie de normativas, incluyendo la Ley 1523 de 2012 y el Decreto Legislativo 559 de 2020, que establecen la creación de la Subcuenta para la Mitigación de Emergencias COVID-19 en el FNGRD. La Fiduprevisora S.A. fue certificada por el Director General de la UNGRD del momento, Eduardo José González, para suscribir y cumplir con los términos del Pliego de Condiciones Vinculante y el Acuerdo Definitivo que buscaba el mecanismo contractual más idóneo para asumir este compromiso. Este acuerdo refleja la necesidad de asumir los riesgos derivados de la adquisición de bienes en crisis sanitarias, junto con la obligación de contar con los recursos suficientes para apoyar la gestión del riesgo a nivel nacional y local sin poner en mayor riesgo el erario público.

En este caso específico, el contrato con Pfizer no fue objeto de estudio para esta investigación debido a excepcionalidad en el apoyo institucional, gestión técnica, tiempo de planeación y participación internacional que lo rodea. A diferencia de otros contratos menos cuidados que podrían estar sujetos a riesgos de sobrecostos o falta de planeación, el acuerdo con Pfizer se fundamenta en la colaboración internacional para desarrollar y distribuir la vacuna en respuesta a la pandemia de COVID-19, siguiendo estrictos lineamientos provenientes del mismo Gobierno.

Este contrato, además, está respaldado por un marco institucional robusto, incluyendo el Decreto Legislativo 559 de 2020 y el Plan Nacional de Vacunación adoptado por el Decreto 109 de 2021, la certificación de la capacidad legal de Fiduprevisora S.A. y la asignación de recursos específicos por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público. Por tanto, la excepcionalidad y el contexto

de especial atención a este contrato no es objeto de riesgo, al menos al nivel y a la naturaleza de aquellos que se tramitaron por medio de la contratación directa, cómo los previamente mostrados.

6. Tecnología aplicada y propositiva en la institucionalidad

Comprender las intersecciones entre la sociedad, las instituciones y la tecnología es fundamental para asegurar el éxito en la implementación tecnológica. En estos sistemas de implementación, se desarrolla una interacción compleja entre las capacidades tecnológicas, la infraestructura institucional y el comportamiento social. La aplicación efectiva de la tecnología en el sector público y en la sociedad en general no solo implica adoptar nuevas herramientas, igualmente se requiere comprender cómo estas interactúan con las dinámicas sociales e institucionales existentes. Esta comprensión profunda es crucial para optimizar el impacto positivo de la tecnología, facilitando así el progreso y el bienestar colectivo (Bertalanffy, 1968).

De lo anterior se puede entender que el éxito de la implementación de procesos tecnológicos depende de la adopción social y en el caso particular de esta investigación, de la adopción institucional. Al respecto, del uso de las tecnologías y la información para la lucha en contra de errores relacionados con corrupción en el sector público “hay que tomar en consideración las limitaciones presupuestarias, los esquemas de financiamiento inflexibles, la baja tolerancia al riesgo, la carencia de procesos de innovación y las fluctuaciones debidas a los cambios políticos” (Gartner, 2019). Por los retos y las limitantes detrás de la implementación tecnológica acá expuestos, el desarrollo de este capítulo comenzará exponiendo el marco normativo de la integración tecnológica ya existente en Colombia. Posteriormente se enlistarán ejemplos con una alta eficiencia y de utilidad para en el Estado y el mundo, ya que su implementación significa entonces, que superó los retos y limitantes mencionados en Colombia y el Mundo respectivamente.

Comenzando con el mencionado ecosistema normativo, en Colombia, se impulsa y promueve la eficiencia, la adopción de la innovación y de las tecnologías en la administración pública y el Estado, con el objetivo de mejorar la prestación de los servicios ofrecidos a los ciudadanos. Este marco normativo comienza con la disposición constitucional con el principio de eficacia y

celeridad en el artículo 209² y con la implementación de las tecnologías y la innovación con el 70³ y 71⁴. El anterior marco constitucional sustenta diversas leyes, decretos y resoluciones que establecen lineamientos claros para fomentar la transformación digital y el desarrollo tecnológico.

En efecto, leyes como la Ley 790 de 2002, también conocida como la Ley de Renovación de la Administración Pública, se enfoca en la eficiencia de la administración pública colombiana. Esta aborda la multiplicación excesiva de entidades públicas, la descoordinación en la acción pública y la inviabilidad presupuestal del Estado. Igualmente, busca consolidar el Estado social de derecho y enfrentar posibles crisis acentuadas por la excesiva burocracia e institucionalidad. Además, busca combatir la corrupción, la politiquería y mejorar el enfoque social del Estado mediante la adopción de medidas que reviertan estas situaciones.

Respecto de la adopción tecnológica a un nivel institucional, tenemos múltiple normativa que no solo establecen pautas sobre cómo las instituciones deben adoptar tecnologías, sino que también promueven activamente la transformación digital del Estado y la prestación eficiente de servicios públicos. En conjunto, existe un ecosistema normativo suficiente para permitir e impulsar la modernización y la eficiencia en el sector público a través de la implementación tecnológica e innovación, de lo cual se expondrá lo más relevante para los objetivos de esta investigación.

- Ley 527 de 1999, que tiene como objetivo definir y regular el acceso y uso de los mensajes de datos, el comercio electrónico y las firmas digitales. Además, establece las entidades encargadas de certificar dichos procesos.
- Ley 1341 de 2009, que garantizan el reconocimiento jurídico de los mensajes de datos, la firma digital y electrónica.
- Decreto 2364 de 2012, el cual especifica temas relacionados con la firma electrónica.
- Decreto 1078 de 2015, que reglamentan aspectos específicos relacionados con la identidad digital y la Política de Gobierno Digital.

² Artículo 209 Constitución Política de Colombia: “La función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, **eficacia**, economía, **celeridad**, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones (...)”. (Negrita fuera del original).

³ Artículo 70 Constitución Política de Colombia: “(...) El Estado promoverá la investigación, la ciencia, el desarrollo y la difusión de los valores culturales de la Nación.”

⁴ Artículo 71 Constitución Política de Colombia: “(...) El Estado creará incentivos para personas e instituciones que desarrollen y fomenten la ciencia y la **tecnología** (...)”. (Negrita fuera del original).

- Ley 1955 de 2019, que impulsa la digitalización y automatización de trámites, estableciendo la necesidad de estándares tecnológicos y seguridad digital para garantizar la protección de datos personales y la confiabilidad de los procesos electrónicos.
- Decreto 2106 de 2019, que define el modelo de Servicios Ciudadanos Digitales y establece su implementación por parte de las autoridades. Esto garantiza la calidad y eficiencia en la prestación de servicios públicos digitales.
- Ley 2069 de 2020, denominada "Por medio de la cual se impulsa el emprendimiento en Colombia", crea un marco jurídico que fomenta el emprendimiento y el desarrollo sostenible de las empresas en el país, con especial énfasis en el impulso a la innovación y la adopción de tecnologías tanto en el sector público como en el privado. Igualmente promueve activamente las compras públicas de tecnología e innovación por parte de las entidades estatales.
- Decreto 620 de 2020, el cual define lineamientos para el uso y operación de los servicios ciudadanos digitales, lo que promueve la eficiencia y calidad en la interacción entre el Estado y los ciudadanos a través de medios digitales.
- Resolución 2893 de 2020, que estandariza las ventanillas únicas y portales digitales del Estado, facilitando el acceso y la unificación de servicios en línea para los ciudadanos.
- Decreto 403 de 2020, el cual establece atribuciones para la práctica y aseguramiento de pruebas necesarias en ejercicios de control fiscal.
- Decreto 088 de 2022, establece lineamientos específicos para la digitalización y automatización de trámites en línea y facilitar el acceso de las personas a sus derechos ante el Estado.
- Resolución 460 de 2022, que establece el Plan Nacional de Infraestructura de Datos. Dicho plan proporciona lineamientos para el uso estratégico de la información y el aprovechamiento de tecnologías de datos por parte de los sujetos obligados a la Política de Gobierno Digital.
- Decreto 338 de 2022, que fortalece la gobernanza de la seguridad digital al establecer lineamientos generales que garantizan la confianza y seguridad en el uso de tecnologías digitales en la administración pública.

- Decreto 767 de 2022, que incorpora el elemento de innovación pública digital en la Política de Gobierno Digital. Esto permite la adopción de tecnologías emergentes para mejorar los servicios públicos y la gestión estatal de manera más eficiente.
- Decreto 088 de 2022, el cual define lineamientos para la digitalización y automatización de trámites en línea. Esta medida tiene como objetivo facilitar el acceso y garantizar el ejercicio de los derechos de las personas ante el Estado de manera eficiente y transparente, promoviendo así una administración más ágil y moderna.
- Resolución 460 de 2022 establece el Plan Nacional de Infraestructura de Datos, proporcionando lineamientos estratégicos para el uso y aprovechamiento de tecnologías de datos por parte de los sujetos obligados a la Política de Gobierno Digital. Esto contribuye a mejorar la toma de decisiones y la prestación de servicios basados en datos en el ámbito público.
- Decreto 338 de 2022 fortalece la gobernanza de la seguridad digital al establecer lineamientos generales para garantizar la confianza y seguridad en el uso de tecnologías digitales en la administración pública.

En consonancia con lo hasta acá dicho, la racionalización y simplificación del ordenamiento jurídico de la mano con la innovación y la tecnología representan pilares fundamentales para garantizar la eficiencia socioeconómica del sistema legal, así como para fortalecer la seguridad jurídica. En este sentido, la implementación de múltiples normas – como las ya mencionadas – relacionadas con una eficiente administración pública, y en el caso en particular en la contratación emerge como una estrategia clave para agilizar los procesos burocráticos, promover la transparencia, la competencia y la equidad en las contrataciones.

Al simplificar los procedimientos, reducir los trámites, y potenciar la gestión institucional se garantiza la mencionada eficiencia económica y social del sistema legal. Finalmente, todo este marco permite realizar un ejercicio propositivo realmente original; sin embargo, las propuestas para la mitigación de riesgos y problemas derivados de la ejecución de contratos por urgencia manifiesta durante crisis sanitarias, se basará en el contexto de tecnologías, sistemas, instituciones o proyectos ya existentes y funcionales en el ecosistema de la contratación principalmente colombiana, pero igualmente del mundo debido a su potencial aplicación.

6.1. Las tecnologías con aplicación real en el país y el mundo

A continuación, se exploran ejemplos específicos de cómo la tecnología puede mejorar la transparencia y la eficiencia en los procesos contractuales y la transparencia, centrándose en tres tecnologías e instituciones clave: *Blockchain*, Interoperabilidad de la Información y la DIARI. Se encontrará que con la gestión de la Dirección de información, Análisis y Reacción Inmediata el análisis avanzado de datos y la inteligencia artificial permiten detectar irregularidades y riesgos en la gestión fiscal, mejorando la vigilancia y el control de los recursos públicos. Por su parte, la investigación internacional se basa en el estudio de Deloitte para la Comisión Europea que expone casos concretos de uso de las tecnologías emergentes en la contratación pública.

6.1.1. Aplicación tecnológica actual relacionada en Colombia

6.1.1.1. Operatividad de la Dirección de Información, Análisis y Reacción Inmediata

La Dirección de Información, Análisis y Reacción Inmediata (DIARI) es una entidad que surge como respuesta a la necesidad de fortalecer la vigilancia y el control fiscal en Colombia, estableciéndose en febrero de 2020 de acuerdo con el Decreto Ley 2037 del 7 de noviembre de 2019. Esta dirección se erige como un componente esencial del Sistema Nacional de Control Fiscal, en consonancia con las disposiciones legales que buscan eficiencia y transparencia en la gestión de los recursos públicos. Su creación se fundamenta en el uso estratégico de tecnologías de información y análisis de datos para identificar el ciclo completo de los bienes, fondos y recursos públicos desde su origen hasta su ejecución, detectando posibles irregularidades, riesgos y patrones relacionados con la gestión fiscal, contribuyendo así a la prevención y corrección de

malas prácticas en la administración pública y siendo el mayor exponente actual de la finalidad de esta investigación.

En cuanto a sus funciones, la DIARI desempeña un papel crucial en el análisis y procesamiento de información proveniente de diversas fuentes, tanto internas como externas. Entre sus tareas destacan la identificación de gastos indebidos, la detección de buenas o malas prácticas, así como el análisis de riesgos y tendencias que puedan afectar la gestión fiscal. Esta labor se lleva a cabo mediante el uso de herramientas tecnológicas avanzadas – las cuales serán profundizadas más adelante –, análisis de grandes volúmenes de datos y evaluación de riesgos, contribuyendo de manera significativa al fortalecimiento del Sistema Nacional de Control Fiscal y al cumplimiento de los objetivos de transparencia y eficiencia en el uso de los recursos públicos.

La estructura organizativa de la DIARI está diseñada para garantizar un enfoque integral en su labor de vigilancia y control fiscal. Conformada por 148 profesionales con amplia experiencia en análisis de datos y tecnologías de la información, la DIARI se divide en tres unidades fundamentales: la Unidad de Información, responsable de la adquisición, acceso, almacenamiento y seguridad de la información; la Unidad de Análisis, encargada del procesamiento de datos y la generación de insumos para el control fiscal; y la Unidad de Reacción Inmediata, dedicada a acciones de vigilancia y control en tiempo real, garantizando así una respuesta oportuna ante posibles irregularidades detectadas, lo cual es idóneo para riesgos y errores generados por contratos de urgencia manifiesta por crisis sanitarias.

En lo que respecta a la obtención de información, la DIARI se nutre de una amplia variedad de fuentes, consolidando datos de más de 288 fuentes de información para seguir la trazabilidad del recurso público. Además, cuenta con acceso a una red integrada por 30 entidades estatales⁵ clave (Contraloría General de la República, 2020), lo que le permite obtener información relevante y actualizada para su labor de vigilancia y control fiscal. El uso de las tecnologías facilita el seguimiento permanente y en tiempo real de la ejecución de los recursos públicos, asegurando así una gestión eficiente y transparente de los mismos.

⁵ Contraloría General de la Nación en referencia a las fuentes de información de la DIARI: “Acceso a una red en integrada por 30 entidades, entre ellas la ANI, el DNP, el DANE, la Superintendencia de Notariado y Registro, la Bolsa Mercantil, la ANT, y el IPSE.” (Contraloría General de la República, 2020).

Finalmente se expondrán los sistemas, modelos analíticos y herramientas tecnológicas que potencian su capacidad de vigilancia y control fiscal y en general la ejecución de sus tareas:

La Dirección cuenta con diversos modelos, entre los que se encuentran la minería de datos de medios de comunicación y redes sociales, el monitoreo de la cadena presupuestal, el análisis de riesgo contractual y precontractual, el seguimiento del avance de obras públicas de infraestructura, y el análisis de riesgo de recursos del Sistema General de Regalías. Estos modelos, respaldados por técnicas de análisis de datos avanzadas contribuyen de manera significativa a la detección temprana de posibles irregularidades y al fortalecimiento de la gestión fiscal en el país.

Otra tecnología clave utilizada por la DIARI es la Inteligencia Artificial (IA), que se emplea para automatizar procesos de análisis de datos y generar alertas sobre posibles irregularidades o malas prácticas en la gestión de recursos públicos, ocasionalmente en tiempo real. El uso de la IA permite identificar de forma rápida y precisa anomalías en contratos, gastos indebidos o patrones sospechosos, lo que facilita la detección temprana de posibles casos de corrupción o malversación de fondos.

Otro modelo importante que utiliza la DIARI es el de analítica avanzada de datos de la cadena presupuestal, el cual permite monitorear de manera detallada la ejecución de rubros y contratos con cargo al Presupuesto General de la Nación y al Sistema General de Regalías. Este modelo integra diversas fuentes de información financiera para identificar posibles retrasos en la ejecución presupuestal y detectar contratos que puedan estar apalancados con rubros destinados a otras apropiaciones, lo que facilita la identificación de irregularidades y riesgos en la gestión fiscal.

Además, la DIARI hace uso de herramientas de Sistemas de información geográfica referenciada (SIGR) o georreferenciación en tiempo real para realizar un seguimiento permanente y en tiempo real de la ejecución de los recursos públicos vs el avance físico de los proyectos de infraestructura. Esta tecnología permite verificar la ubicación geográfica de las obras, su avance físico y financiero, el abandono de estas, así como detectar posibles desviaciones o irregularidades en su ejecución.

Finalmente, DIARI utiliza avanzadas técnicas de analítica de texto para llevar a cabo una exhaustiva extracción de información relevante de diversos tipos de documentos, noticias, redes sociales y otros medios de comunicación. Esta capacidad analítica permite identificar patrones o

situaciones que puedan tener impacto en la gestión contractual, tales como irregularidades, potenciales riesgos financieros, tendencias en el comportamiento del mercado. Al aplicar esta herramienta, DIARI logra mantener una vigilancia proactiva y precisa sobre el entorno informativo.



Figura 4: Tecnologías usadas actualmente para el análisis de la gestión contractual según la DIARI.
(Elaboración propia)

Habiendo realizado la exposición de las herramientas tecnológicas usadas por las entidades competentes para la revisión y control de los procesos contractuales, el ejercicio que a continuación se realizará consiste en el planteamiento de aquellas tecnologías que cuentan con la capacidad para aportar en la detección, revisión y control de los riesgos y errores en la gestión contractual. Así pues, a continuación, se realizará la exposición de las tecnologías restantes, las cuales han sido seleccionadas debido a su aplicación real, y por el potencial que tienen, a saber, *Blockchain* y la Interoperabilidad de la Información.

6.1.1.2. *Blokchain en Colombia*

La incorporación de tecnología *blockchain* en los procesos contractuales crearía un registro inmutable de todos los pasos y cambios en el proceso, rastreables con la combinación de la identidad digital – anteriormente explicada – lo cual resulta fundamental para asegurar que la contratación de obras, bienes y servicios se mantenga enfocada en la emergencia en cuestión. Además, la inmutabilidad de la *blockchain* ofrece un mecanismo para identificar cualquier intento de contratación de bienes y servicios no alineados con las necesidades urgentes, proporcionando así un sistema de alerta temprana para mitigar riesgos financieros y operativos asociados con la contratación inapropiada durante crisis sanitarias.

En el contexto de sobrepuestos injustificados, esta tecnología ofrece un entorno seguro y transparente para registrar los detalles de cada detalle del contrato, incluyendo precios y condiciones acordadas. Al permitir un acceso transparente y verificable a estos registros, se facilitaría la detección temprana de cualquier discrepancia o manipulación en los precios acordados, lo cual es esencial para prevenir prácticas deshonestas y garantizar la integridad de las transacciones en contextos que facilitan estas prácticas como lo son las situaciones de emergencia sanitaria, donde la contratación de bienes y servicios debe estar estrechamente alineada con la celeridad, y con las medidas de contención relacionadas con la crisis.

La percepción del potencial del *blockchain* en el contexto de la contratación estatal, ya fue percibida por la Procuraduría General de la Nación, la cual en colaboración con el Banco Interamericano de Desarrollo y el Foro Económico Mundial, lideró el "Proyecto de la Transparencia" para implementar un sistema de tecnología *blockchain* en los procesos de contratación pública. Este proyecto se centró en aumentar la transparencia y reducir el riesgo de corrupción en la etapa de selección de contratistas, identificada como la de mayor riesgo. La prueba piloto de este sistema se llevó a cabo en el marco del Plan de Alimentación Escolar (PAE), y obtuvo como resultado una *blockchain* de gran utilidad y potencial, en tanto esta actúe bajo un modelo de interoperabilidad⁶.

⁶ Al respecto el MinTIC menciona: “Con referencia a la necesidad de implementar la interoperabilidad de los servicios blockchain, el Foro Económico Mundial ha puesto a disposición de la ciudadanía una caja de herramientas detallada



Figura 5: Marco de Interoperabilidad en ecosistemas de suministro *blockchain* limitados. (MinTIC, 2022)

El mencionado “Proyecto de la Transparencia” no es el único que se ha intentado implementar, otros ejemplos de particular relevancia en el contexto de la contratación pueden encontrarse Actualmente, en la alianza entre la Procuraduría, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la Universidad Nacional de Colombia para el desarrollo tecnológico, y Quanstamp. En este proyecto se comenzó a trabajar en proyectos utilizando la tecnología *blockchain* por medio de alianzas estratégicas con Colombia Compra Eficiente y la Alcaldía de Medellín, con el apoyo coordinador del Centro de la Cuarta Revolución de Colombia (C4RI).

El objetivo de estas iniciativas es aplicar la tecnología *blockchain* en la contratación estatal para mejorar la transparencia en los procesos de licitación, por medio de registros inmodificables en las actualizaciones o gestiones realizadas en todos los pasos del proceso contractual, al igual que permitir alertas por parte de la sociedad civil y diferentes organizaciones hacia la Procuraduría General de la Nación (MinTIC, 2020). Con la implementación y la planeación de este piloto, se

que comprende todas las aristas de una implementación *blockchain* aplicada en el contexto de Interoperabilidad” (MinTIC, 2020).

pretende usar la tecnología *blockchain* y los denominados "contratos inteligentes" para garantizar el registro inmodificable de información durante las licitaciones públicas. Con el fin de ilustrar mejor los objetivos de este proyecto se expone el siguiente cuadro.



Figura 6: Tecnología *blockchain* en licitaciones públicas. (Colombia C4RI, 2019)

Con todo lo anterior, se considera que la adopción de tecnología *blockchain* en los procesos contractuales representa una herramienta invaluable para asegurar la transparencia y la integridad; errores como la contratación de bienes y servicios no pertinentes, sobrepagos, la falta de firma en el proceso contractual, entre otros, especialmente durante crisis sanitarias por la naturaleza misma de la figura. Al crear un registro inmutable y rastreable de cada paso y cambio en el proceso, combinado con la identidad digital, se establece un sistema de alerta temprana para detectar contrataciones no alineadas con las necesidades urgentes, reduciendo así riesgos financieros y operativos. Este es un seguimiento que puede exponerse de forma cronológica y ordenada con la verificación institucional, por medio de sistemas ya existentes como lo son el SECOP I y II, el cual al complementar las funciones y los datos que ya maneja con *blockchain*, puede brindar el valor agregado que esta tecnología tiene.

6.1.1.3. Interoperabilidad de la información

Respecto de entidades a resaltar, se quiere hacer un último análisis a nivel transversal de aquellas instituciones que mayores resultados le ha dado la implementación de la tecnología denominada "Interoperabilidad de la Información". Comenzando con la Subdirección de Inspección, Vigilancia y Control (SIV) del Archivo General de la Nación, esta tiene como objetivo modernizar la función archivística del Estado mediante la digitalización de archivos y gestores de datos, garantizando así el acceso a la información pública, promoviendo la transparencia y preservando el patrimonio documental colombiano. Por su parte, las Ventanillas Únicas Digitales son canales que facilitan trámites y procesos en línea, para la realización de solicitudes, trámites y consultas en diversas áreas. Finalmente, la integración al Portal Único del Estado Colombiano (Gov.co) permite mantener un sistema uniforme y brinda acceso ininterrumpido a la información.

En este ámbito de la interoperabilidad, el Portal Único del Estado Colombiano por medio de su dominio (Gov.co), ha destacado como un ejemplo de interoperabilidad y acceso digital a los servicios gubernamentales. A través de esta plataforma se han implementado Ventanillas Únicas Digitales que simplifican los trámites administrativos para los ciudadanos. La necesidad de contar con una identidad digital única e interoperable entre las diferentes páginas de las Ventanillas Únicas Digitales es crucial para agilizar la interacción con las autoridades y promover la adopción de servicios públicos en línea.

Un ejemplo más puntual de la implementación de la interoperabilidad de la información en el ámbito contractual, tenemos los sistemas que actualmente ejecutan la función de compartir la información contractual como las plataformas del SECOP I y II. Las cuales, al acoplar alertas, datos, propuestas, justificaciones, características, valores previos de contratos por mecanismos comunes, cuentan con el potencial para hacerlo en aquellos casos por urgencia manifiesta en tiempo real. Esto facilitaría el intercambio, control, validación y autorización de datos y decisiones. Con lo anterior la celebración de convenios no prioritarios puede tener una revisión más completa, técnica y constante, mitigando así posibles errores en todos los niveles institucionales. Esto permitiría reducir la celebración de acuerdos no prioritarios para la gestión de la crisis sanitaria.

Con la anterior revisión, se tiene que la promoción de la interoperabilidad de sistemas y la transmisión de información recolectada por el sector privado son aspectos fundamentales para potenciar la identidad digital en Colombia. Al permitir que las instituciones compartan datos biométricos y registros históricos, se fortalece un sistema centralizado que facilita la verificación de identidad y mejora la seguridad en línea. Este enfoque ha tenido éxito en el sector contractual simple, donde la colaboración entre la ciudadanía, las entidades de control y los privados ha reducido el fraude y ha impulsado la adopción de procesos contractuales en línea.

6.1.2. Aplicación tecnológica actual relacionada en el mundo

Similar al ejercicio de los riesgos y errores en tiempos de pandemia, en esta oportunidad se hará uso de un estudio que reunió el análisis de los mejores proyectos tecnológicos para la transformación de la contratación pública realizado por Deloitte con la aprobación de la Dirección General de Mercado Interior, Industria, Emprendimiento y Pymes de la Comisión Europea.

El documento denominado *Study on up-take of emerging technologies in public procurement*, Estudio sobre la adopción de tecnologías emergentes en la contratación pública en español examina cómo la inteligencia artificial, el aprendizaje automático, big data, blockchain, la automatización de tareas repetitivas (RPA), y otras tecnologías están transformando la adquisición de bienes y servicios por parte de las autoridades. A partir de un análisis de 96 proyectos en 68 países, el estudio detalla 20 casos relevantes, evaluando impacto, costos, recursos humanos y riesgos asociados. Las recomendaciones de mencionado estudio destacan la necesidad de un enfoque gradual, la importancia de la gestión de datos y la capacitación interna, y la relevancia de las tecnologías emergentes en la mejora de la toma de decisiones, la transparencia y la eficiencia administrativa. Sus recomendaciones puntuales se exponen a continuación de tal forma que explica las 3 tecnologías principalmente sugeridas, su potencial y los casos de éxito analizados que las respaldan.

6.1.2.1. Automatización de tareas repetitivas (Portugal, USA y Finlandia)

El análisis de la (RPA) en la contratación pública se basa en los siguientes casos: (i) la Plataforma de Gestión de Compras de Portugal; (ii) Truman – Automatización de la Evaluación de Aplicaciones de Proveedores en Estados Unidos; (iii) Automatización Inteligente en Finlandia; y (iv) Automatización de la Determinación de Responsabilidad en Estados Unidos⁷. Estos casos ilustran cómo la RPA puede optimizar las tareas administrativas repetitivas, liberar recursos humanos y la evaluación de proveedores.

6.1.2.1.1. Plataforma de Gestión de Compras por parte del Instituto Portugués de Oncología de Lisboa (IPO) (Portugal)

La plataforma tiene como objetivo centralizar y optimizar el proceso de adquisición del IPO, enfrentando desafíos como la dependencia de procesos en papel, la baja automatización, y la complejidad para cumplir con el Código de Contratos Públicos. Se utiliza tecnología blockchain para garantizar la transparencia – tema relacionado con los objetivos de esta investigación – y RPA para la automatización – igualmente relacionado –, con un costo estimado de €240,000 y un impacto esperado en la eficiencia, transparencia y experiencia del usuario. Los anterior se logra por medio de tareas como la generación de documentos, el llenado de formularios, la recopilación de información y la comunicación con sistemas externos de manera automatizada y sin errores (Deloitte, 2020).

⁷ Deloitte: “En el siguiente apartado se presentan cuatro casos de estudio en los que las administraciones públicas hacen uso de la robótica. La automatización de procesos como tecnología primaria para transformar o mejorar sus procesos de contratación pública y sus funciones” (Deloitte, 2020)

6.1.2.1.2. TRUMAN por parte del Servicio de Adquisiciones Federales (FAS) de la Administración de Servicios Generales (GSA) (EE. UU)

Este es un proceso de evaluación para un contrato de Programa de Premios Múltiples que era ineficiente debido a la complejidad de múltiples pasos administrativos propensos a errores humanos. La implementación de la tecnología RPA, utilizando el software uiPath, permitió automatizar las etapas iniciales del proceso, ahorrando tiempo, eliminando la acumulación de tareas pendientes (Deloitte, 2020), y garantizando el cumplimiento de regulaciones federales de adquisiciones. El proyecto resultó en ahorros significativos de horas de trabajo, una reducción del tiempo de procesamiento de ofertas de proveedores del 98%, la eliminación de la acumulación de tareas pendientes, y un aumento en los ingresos por tarifas de agencias.

6.1.2.1.3. Automatización Inteligente liderado por la Organización de Servicios Compartidos para Finanzas y Recursos Humanos del Gobierno Finlandés (Finlandia)

La implementación del proyecto se debió a los desafíos significativos en la eficiencia y precisión de procesos manuales en finanzas y recursos humanos. La implementación de la tecnología RPA ha permitido – desde su implementación – centralizar y optimizar estos procesos a través de 26 sistemas virtuales que automatizan 70 tareas diferentes, incluyendo el procesamiento de facturas de compra y el mantenimiento del registro de proveedores (Deloitte, 2020) – datos que suelen omitirse en el contexto de esta investigación (contratación directa) –. Estos cambios han generado ahorros de tiempo equivalentes a 61 empleados, con una proyección de retorno de inversión de 6 millones de euros y liberación de tiempo equivalente a 116 empleados, tiempo que podría utilizarse para otras funciones que requieren una analítica más humana por ejemplo la reducción de la corrupción.

6.1.2.1.4. Automatización de Determinación de Responsabilidades de la Oficina del Oficial Principal de Adquisiciones (IRS), agencia federal (EE.UU)

En este caso, la tecnología RPA se implementó para automatizar el proceso de determinación de responsabilidades, reduciendo significativamente el tiempo requerido para esta tarea, de horas a solo cinco minutos. Esto no solo ahorró miles de horas de trabajo por año, sino que también aumentó el cumplimiento normativo, fortaleció la capacidad de informes y auditorías – aspectos deficientes en la contratación directa colombiana –, permitió a los profesionales de adquisiciones enfocarse en tareas más estratégicas y tomar decisiones de adquisición mejor informadas. El retorno de inversión se estima en 18,000 horas de ahorro por año, con beneficios adicionales como la reducción de errores y el aumento de la productividad del personal de adquisiciones (Deloitte, 2020).

6.1.2.2. Inteligencia Artificial y Aprendizaje Automático (República de Corea, Australia y Reino Unido)

Con el fin de mejorar la toma de decisiones y la detección de situaciones anómalas, como fraudes y corrupción el Estudio en mención expone el uso de la Inteligencia Artificial y Aprendizaje Automático (IA y ML) en la contratación pública de 6 casos, pero por sus resultados se hace énfasis los siguientes 3: (i) Gestión de Productos de IA, República de Corea; (ii) Categorización de Tecnología de Inteligencia Artificial (CAITY), Australia; y (iii) Proveedor de Información de Adquisiciones, Reino Unido.

6.1.2.2.1. Gestión de Productos de IA (PPS), (República de Corea)

Este proyecto identificó la creciente inexactitud en las planificaciones anuales de necesidades de materiales de las organizaciones públicas centrales. Para abordar este problema, PPS implementó un proyecto piloto utilizando una solución de aprendizaje profundo y métodos de Innovación de Procesos (PI) para prever la demanda anual de productos gubernamentales. Limitado a cinco tipos de bienes en cuatro organizaciones, el proyecto empleó 10.53 millones de datos históricos del Sistema de Gestión de Productos de PPS. Por su parte, el aprendizaje profundo, desarrollado por una consultoría externa, mejoró la eficiencia administrativa y la precisión de las predicciones, al identificar automáticamente eventos y factores que influyen la demanda de bienes o servicios (Deloitte, 2020) – idea que hubiera sido de utilidad en épocas de crisis sanitarias –.

6.1.2.2.2. Categorización de Tecnología de Inteligencia Artificial (CAITY), (Australia)

Este proyecto es liderado por la Oficina de Adquisiciones de Nueva Gales del Sur (NSW) en colaboración con el Centro de Análisis de Datos. Con este, se automatiza la clasificación de transacciones de adquisiciones, una tarea previamente manual y propensa a errores. Utilizando herramientas de aprendizaje automático basadas en Python en la nube pública de Microsoft Azure, CAITY mejora la precisión de la clasificación del 70% al 90% tras ser entrenado con más de 45 millones de filas de datos pre-clasificados por funcionarios (Deloitte, 2020). Este sistema reduce significativamente el tiempo dedicado a la categorización, ahorrando 160 días laborales al año, y permite al personal enfocarse en análisis de datos de mayor valor.

6.1.2.2.3. Proveedor de Información de Adquisiciones, (Reino Unido)

Se pretendió darle frente a la dificultad para encontrar contratos marco relevantes en el sitio web correspondiente. Para resolver esto, YPO implementó un chatbot basado en el marco de Microsoft Azure, desarrollado internamente en tres meses, capaz de interpretar consultas escritas y dirigir a los usuarios a las secciones pertinentes del sitio. Este chatbot, que mejora continuamente gracias

a la retroalimentación de los usuarios, ha permitido aumentar el tráfico en la sección de contratos marco y ofrecer soporte 24/7.

6.1.2.3. Big Data y Análisis de Datos (Bélgica, Beliorusia, Brasil)

Esta sección presenta tres casos en los que administraciones públicas emplean big data y análisis de datos para transformar o mejorar sus procesos de contratación pública. Los casos incluyen: (i) MEDIAAN en Bélgica; (ii) Transformación y análisis de estándares de datos de contratación abierta en Bielorrusia; y (iii) Panel de precios de adquisiciones públicas en Brasil.

6.1.2.3.1. MEDIAAN (Bélgica)

El proyecto liderado por el equipo de Ingeniería de Costos del Departamento de Movilidad y Obras Públicas de Flandes, Bélgica, aborda la falta de visibilidad de los precios históricos en los contratos de adquisición. Utilizando tecnologías de big data y análisis de datos, se desarrolló una plataforma que consolida y hace accesibles los datos históricos de precios de la base de datos eDelta, que contiene información desde 2001 (Deloitte, 2020). Esto mejora la precisión de las estimaciones de costos y optimiza la negociación con proveedores – antónimos de los errores cometidos en Colombia durante la Pandemia –. Además, permite una separación entre la base de datos y las aplicaciones, lo que brinda flexibilidad y facilidad de actualización sin incurrir en altos costos.

6.1.2.3.2. Transformación y análisis de estándares de datos de contratación abierta (Bielorrusia)

Este proyecto abordó la falta de estandarización y automatización en las plataformas de contratación pública digital del país. Utilizando big data y análisis de datos, se extrajo información

de estas plataformas, se transformó al Estándar de Datos de Contrataciones Abiertas (OCDS) y se consolidó en una base de datos única accesible mediante una API (Deloitte, 2020). Esto permitió a los responsables de políticas analizar y visualizar tendencias en las contrataciones, generar informes automatizados y promover la transparencia del gasto público – lo que sería de utilidad en situaciones de urgencia manifiesta –. Implementado entre noviembre de 2017 y noviembre de 2018, y con un costo de €200,000 a €250,000, el proyecto mejoró la capacidad del gobierno para tomar decisiones informadas y estableció una infraestructura nacional para el análisis de datos de contratación pública.

6.1.2.3.3. Panel de precios de adquisiciones públicas (Brasil)

En relación con la reducción de tiempos – aspecto fundamental en el contexto de una urgencia manifiesta –, este caso aborda la implementación de una solución tecnológica basada en Business Intelligence (BI) y analítica de datos para mejorar la eficiencia y transparencia en la investigación de precios previa a los procedimientos de contratación pública. La solución, desarrollada utilizando Qlik Sense, permite la integración y homogeneización de datos de diversas fuentes, facilitando así la investigación de precios de mercado de manera rápida y precisa. Al automatizar y agilizar este proceso, se redujo significativamente el tiempo requerido para la investigación de precios, pasando de 6 semanas a tan solo 6 minutos en promedio (Deloitte, 2020), lo que aumentó la fiabilidad y transparencia de las estimaciones de precios.

6.1.3. Potencial de estas tecnologías

El análisis Nacional se centra en tres ejemplos clave para abordar los riesgos y errores en la gestión contractual durante crisis sanitaria con la tecnología. Ejemplos como el "Proyecto de la Transparencia" liderado por la Procuraduría General de la Nación en Colombia demuestran cómo la Blockchain puede fortalecer la transparencia y reducir el riesgo de corrupción en la contratación pública.

La Interoperabilidad de la Información por de medio de ejemplos cómo como el Portal Único del Estado Colombiano y sus Ventanillas Únicas Digitales, por su parte, permite compartir datos de manera efectiva entre diferentes entidades y sistemas, facilitando la detección de contratos no prioritarios y agilizando la revisión técnica constante, especialmente en situaciones de urgencia como las crisis sanitarias.

Finalmente, y con especial énfasis, se tiene a la DIARI, la cual es un ejemplo de cómo la tecnología se utiliza en la institucionalidad para identificar anomalías en contratos, detectar patrones sospechosos y facilitar la detección temprana de corrupción y malversación de fondos en la gestión pública.

Ahora bien, en el entorno internacional, el estudio de Deloitte sugiere que las tres principales tecnologías emergentes con mayor potencial para transformar la contratación pública son la automatización de procesos (RPA), la inteligencia artificial y el aprendizaje automático (IA y ML), y el Big Data y Análisis de Datos. La anterior conclusión se llegó por medio de los casos de estudios.

La Automatización Robótica de Procesos (RPA) se muestra efectiva en la optimización de tareas administrativas repetitivas, como en la Plataforma de Gestión de Compras de Portugal y la automatización de la evaluación de proveedores en Estados Unidos.

Por otro lado, la Inteligencia Artificial (IA) y el Aprendizaje Automático (ML) emergen como herramientas avanzadas para mejorar la toma de decisiones y detectar situaciones anómalas, como se evidencia en la Gestión de Productos de IA en la República de Corea y la Categorización de Tecnología de Inteligencia Artificial (CAITY) en Australia.

Finalmente, del análisis de Big Data y Análisis de Datos, por medio de casos como MEDIAAN en Bélgica y el Panel de precios de adquisiciones públicas en Brasil, se logra demostrar que estas tecnologías ofrecen una perspectiva profunda para transformar los procesos de contratación pública, mejorar la transparencia y optimizar la gestión de precios.

7. Conclusiones

Con la exposición de la traducción normativa de la crisis sanitaria, se encontraron instituciones cómo la crisis sanitaria, la urgencia manifiesta, su manejo transversal y sus excepciones particulares, con lo que la contratación directa se vuelve una herramienta crítica para la gestión de recursos y la respuesta rápida a situaciones de crisis.

Sin embargo, a la par se identificó que este contexto excepcional conlleva riesgos inherentes que pueden desencadenar problemas significativos de gestión administrativa y de corrupción. Por lo que la investigación se dividió en tres secciones fundamentales y relacionadas con el fin de unificar el potencial tecnológico con las problemáticas subyacentes a la institución de la contratación directa en crisis sanitarias.

Se inició exponiendo los riesgos y errores de gestión administrativa y corrupción subyacentes en la naturaleza de esta institución conforme los estudios y casos específicos encontrados, a saber, Alertas de Corrupción en tiempos de Pandemia y casos concretos en San Antonio, Arauca, Sucre y Tolima.

Así pues, el estudio mencionado reveló deficiencias en la contratación pública durante la emergencia sanitaria del COVID-19. Se destaca la falta de justificación de contratos, contratación de bienes y servicios no pertinentes a la emergencia, y adquisición de material publicitario inadecuado. Estos problemas tienen una relación con la naturaleza de la urgencia manifiesta, ya que el abuso de esta institución propicia prácticas poco éticas y decisiones inadecuadas en la asignación de recursos públicos según los datos recolectados por diferentes entidades relacionadas y expuestas por Transparencia por Colombia.

Igualmente, se expuso casos concretos donde, por ejemplo, en Arauca se firmaron contratos con sobrecostos y contratos no justificados, evidenciando un patrón de corrupción. En Sucre, se reportaron deficiencias en la adquisición de mercados para la población vulnerable, destacando contratos con precios por encima del mercado. Y finalmente, en Tolima existieron sobrecostos en el suministro de elementos médicos, señalando la falta de análisis económico adecuado. Los

hallazgos del estudio de la ALAC y los casos concretos subrayan la gravedad del fenómeno en estudio y permite identificar los principales riesgos y errores subyacentes.

En una segunda etapa, se comenzó por verificar que en efecto la aplicación tecnológica es viable en el ecosistema jurídico-institucional colombiano, ya que este promueve e incluye instituciones y un marco normativo sólido que respalda la adopción y el uso de tecnologías.

Al respecto, este marco normativo se sustenta en disposiciones constitucionales, leyes, decretos y resoluciones que establecen pautas claras para fomentar la transformación digital y el desarrollo tecnológico en el sector público. Igualmente, se destacó normativa que implementaba la digitalización, la seguridad digital y la eficiencia en la prestación de servicios públicos en entidades concretas como la DIARI, la cual fue un ejemplo importante de aplicación institucional de la tecnología en contra de la corrupción a lo largo de la investigación.

En la tercera y última etapa se cumplió con la identificación de las tecnologías que pueden matizar o incluso solventar errores y riesgos subyacentes en la institución de la Urgencia Manifiesta. Esto se expone por medio de ejemplos concretos de índole nacional e internacional.

Al respecto vemos que en el ámbito nacional se destaca la *Blockchain* por su registro inmutable que detecta contrataciones no alineadas con necesidades urgentes, ejemplificado por el "Proyecto de la Transparencia" liderado por la Procuraduría General de la Nación en Colombia. Igualmente, la Interoperabilidad, evidenciada en el Portal Único del Estado Colombiano, agiliza trámites y revisión técnica, mientras la IA y demás tecnologías, como en la DIARI, identifica anomalías en contratos y alerta sobre irregularidades, destacando el monitoreo en tiempo real y la detección temprana de corrupción.

Por su parte, del estudio de Deloitte se menciona que este de todas las tecnologías, destaca tres para transformar la contratación pública: automatización de procesos (RPA), inteligencia artificial – aprendizaje automático (IA – ML), y el *Big Data* – análisis de datos. La primera, ejemplificada en la Plataforma de Gestión de Compras de Portugal, optimiza la eficiencia y evaluación de proveedores. La IA y el ML, presente en el proyecto Gestión de Productos de IA en la República de Corea, mejora la toma de decisiones y detecta fraudes. Y finalmente, el análisis de datos, presente en el caso de MEDIAAN en Bélgica, mejora la transparencia y gestión de precios. Estas

tecnologías son curiosamente útiles para mitigar los riesgos de la contratación encontrados en los capítulos anteriores.

Todo lo anterior, tanto los riesgos y errores subyacentes en la contratación directa; el contexto normativo existente para la implementación tecnológica; la experiencia y potencial real encontrado en casos concretos nacionales e internacionales, debe interactuar entre sí. Por ello, la aplicación efectiva de la tecnología en la institucionalidad y en la sociedad, implica adoptar nuevas herramientas, pero en especial comprender y querer que estas se apliquen en una Crisis Sanitaria. Lo anterior implica pues, que el potencial de la eficiencia y la transparencia yace en la tecnología, pero se materializa con la voluntad de ser mejor sociedad, mejor estado, y mejores gestores públicos.

Bibliografía

- Alianza Ciudadana Activa. (2020). *Persisten riesgos de corrupción para atender COVID 19*. Bogotá: TPC. Obtenido de <https://transparenciacolombia.org.co/2020/08/18/persisten-riesgos-contratos-covid19>
- Bautista Möller, P. J. (s.f.). *Licitaciones, Contratos y Sanciones*. Bogotá: Ediciones Doctrina y Ley.
- Bertalanffy, L. (1968). *General System Theory: Foundations, Development*. New York: George Braziller.
- Botero, J. D. (2021). Los principios de transparencia y publicidad como herramientas de lucha contra la corrupción en la contratación del Estado. *Revista digital de derecho administrativo*, 2 - 47.
- Carrillo, O. T. (2014). *Función de supervisión de la contratación estatal, un análisis desde el principio de transparencia y la seguridad jurídica*. U Católica.
- Centro de Asesoría Legal Anticorrupción. (2020). *ALERTAS DE CORRUPCIÓN EN TIEMPOS DE PANDEMIA*. Bogotá: USAID.
- Colombia C4RI. (2019). *Documento estratégico Blockchain*. Bogotá D.C.: Ley de Protección de Datos de Colombia, Ley 1581 de 2012, MinTIC.
- Colombia Compra Eficiente. (2020). *Guía de Transparencia en la Contratación Estatal Durante La Pandemia del Covid-19*. Bogotá D.C.
- Contraloría de Tolima. (2021). *Informe de la Denuncia 017-2020 - Gobernación del Tolima*. Ibagué.
- Contraloría General de la República. (2020). *Circular 017 del 31 de agosto de 2020*. Bogotá D.C.
- Contraloría General de la República. (2020). *Dirección de Información, Análisis y Reacción Inmediata*. Obtenido de <https://www.contraloria.gov.co/contraloria/la-entidad/organigrama-y-dependencias/direccion-de-informacion-analisis-y-reaccion-inmediata-diari->
- Deloitte. (2020). *Study on up-take of emerging technologies in public procurement*. European Commission.
- DIARI. (2021). *DIARI, información y tecnología para proteger recursos públicos*. Bogotá D.C.: CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA. Obtenido de <https://www.economicolombiana.co/actualidad-contraloria/diari-informacion-y-tecnologia-para-proteger-recursos-publicos-975>
- El Tiempo. (2021). *En Colombia fue la corrupción la que contagió al virus, 19 de noviembre de 2020*. Obtenido de Diario el Tiempo: <https://www.eltiempo.com/%20colombia/otras->

ciudades/corrupcion-con-contratos-para-brindar-ayuda-en-lalucha-contra-covid-19-cronica-de-juan-gossain-549759

- Gartner. (2019). *2020 CIO Agenda: Resilience During Disruption*. Gartner Publications. Obtenido de <https://www.gartner.com/en/publications/2020-cio-agenda>
- Hernández, M. A. (2015). *Principio de la Selección Objetiva en los Contratos de Prestación*. Tunja: Universidad Santo Tomas. Obtenido de Universidad Santo Tomas.
- Liga Contra el Silencio. (2020). *Arauca en pandemia: nuevas irregularidades con los intocables de siempre*. Bogotá: LLCS.
- MinTIC. (2020). *Guía de Referencia de Blockchain para la adopción e implementación de proyectos en el Estado Colombiano*. Bogotá D.C.: Gobierno Digital.
- MinTIC. (2022). *Guía de Referencia para la adopción e implementación de proyectos con tecnología blockchain para el Estado Colombiano*. Bogotá D.C: Hechos que Conectan.
- OCDE. (2012). *Estudio sobre la contratación pública*. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos .
- Organización Panamericana de la Salud. (2022). *Respuesta de la OPS/OMS. Agosto del 2022. Informe Número 81*. Organización Mundial de la Salud.
- Portafolio. (2020). *Los municipios obligados a ajustar contratos por sobrecostos en ayudas*. Bogotá: Portafolio.
- Procuraduría General de la Nación. (22 de Abril de 2020). Directiva No. 16. Obtenido de <https://www.procuraduria.gov.co/Pages/PageNotFoundError.aspx?requestUrl=https://www.procuraduria.gov.co/relatoria/media/file/PGN%20DIRECTIVA%2016%20DE%202020%20CONTRATACION>
- Procuraduría General de la Nación. (2021). *PROCURADURÍA IDENTIFICÓ RIESGOS DE LA CONTRATACIÓN POR EMERGENCIA SANITARIA DE COVID-19*. Bogotá: Ministerio Público. Obtenido de <https://www.paipa-boyaca.gov.co/NuestraAlcaldía/SaladePrensa/Paginas/Procuraduria-identifico-riesgos-de-la-contratacion-por-emergencia-sanitaria-de-covid-19.aspx>
- SAP. (2024). *¿Qué es la tecnología blockchain?* Obtenido de <https://www.sap.com/latinamerica/products/artificial-intelligence/what-is-blockchain.html#:~:text=El%20blockchain%20es%20un%20registro,%22tecnolog%C3%ADa%20de%20ledger%20distribuido%22>.